



O Papel das Universidades na Inovação Social: o caso da Universidade do Porto

por

Maria Goreti Costa Cardoso

Dissertação do Mestrado em Gestão de Serviços

Orientada por:

Sandra Maria Tavares da Silva

2017

Errata

Onde se lê, deve-se ler:

Página 7 – Rodapé (García-Olivares, 2015).	Página 7-Rodapé (Baumol et al., 2007).
Página 25 (Kramer, 2011).	Página 25 (Porter e Kramer, 2011).

Referências Bibliográficas:

Baumol, William J., Litan, Robert E. e Schramm, Carl J. (2007), *Good Capitalism, Bad Capitalism and the Economics of Growth and Prosperity*, Michigan: Yale University Press.

Porter, Michael e Kramer, Mark (2011), “Created Shared Value”, *Harvard Business Review*, pp. 2-17.

BREVE NOTA BIOGRÁFICA

Maria Goreti Costa Cardoso nasceu a 7 de maio de 1975, na cidade do Porto.

Licenciada em Administração e Gestão de Empresas pela Universidade Católica Portuguesa, do Centro Regional do Porto.

Entrou para o Serviço de Recursos Humanos da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto em 18 de outubro de 2004, detendo um contrato de trabalho em funções públicas, por tempo indeterminado, na categoria de Técnica Superior, com aquela Unidade Orgânica de ensino e investigação.

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação de mestrado só foi possível graças à colaboração, de forma direta e indireta, de inúmeras pessoas, às quais gostaria muito de agradecer:

Em especial, à minha orientadora Professora Doutora Sandra Maria Tavares da Silva, pela disponibilidade manifestada para orientar este trabalho, pela exigência, pelos comentários, pelas sugestões de melhoria, pelo esclarecimento das minhas dúvidas e ainda, pela amizade que me dispensou.

A todos os Professores do Mestrado em Gestão de Serviços, que se cruzaram no meu percurso.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional que me deram.

A todos os Colegas do Serviço de Gestão Académica e da Biblioteca – Centro de Documentação e Arquivo da Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

Aos Colegas da Universidade do Porto Digital – Unidade de Gestão de Documentação e Informação da Reitoria da Universidade do Porto - Eng. Augusto Ernesto Carvalho Ribeiro e à Dra. Ana Cristina Sousa Gonçalves.

RESUMO

Apesar de existirem inúmeros estudos sobre os resultados da inovação social (Sharra e Nyssens, 2010), existe uma escassez de literatura relativamente aos processos da inovação social (Caulier-Grice et al., 2012).

A principal questão de investigação desta dissertação consiste, assim, em investigar como a inovação social é incorporada como um objetivo estratégico na missão das universidades, através de um estudo de caso - a Universidade do Porto - e realizar uma caracterização das práticas de inovação social aberta, particularmente na área dos serviços. A análise realizada revela que a inovação social, para ser integrada como um objetivo estratégico na missão da universidade, tem de estar aliada a um processo de audição ativa das várias partes interessadas, de maneira a receber os seus contributos, aquando da formulação da estratégia e assim, concretizar essa auscultação nos Planos Estratégicos, pela definição dos objetivos associados.

Palavras-chave: Inovação Social; Inovação Social Aberta; Partes Interessadas; Estratégia; Estudo de Caso.

ABSTRACT

Although there are numerous studies on the results of social innovation (Sharra e Nyssens, 2010), there is still a lack of literature on the processes of social innovation (Caulier-Grice et al., 2012).

The main research purpose of this dissertation is to investigate how social innovation is incorporated as a strategic objective in the mission of the universities, through a case study - the University of Porto - and to carry out a characterization of the practices of open social innovation, particularly in the service area.

This analysis reveals that social innovation to be integrated as a strategic objective in the mission of the university must be allied to an active listening process of the various stakeholders, in order to receive their contributions, when formulating the strategy and thus, to include these contributions in the Strategic Plans, by the associated objectives.

Keywords: Social Innovation, Open Social Innovation; Stakeholders; Strategy; Case Study.

ÍNDICE

BREVE NOTA BIOGRÁFICA.....	I
AGRADECIMENTOS.....	II
RESUMO.....	III
ABSTRACT.....	IV
ÍNDICE.....	V
LISTA DE QUADROS.....	VII
LISTA DE FIGURAS.....	VII
 CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO.....	 1
 CAPÍTULO 2: ECONOMIA SOCIAL, INOVAÇÃO SOCIAL, INOVAÇÃO ABERTA, INOVAÇÃO SOCIAL ABERTA, SISTEMAS REGIONAIS DE INOVAÇÃO: REVISÃO DA LITERATURA.....	 5
2.1 Conceito de Economia Social.....	5
2.2 Visões da Economia Social: emancipatória, complementar e pessimista.....	7
2.3 Inovação Social, Inovação Aberta e Inovação Social Aberta.....	8
2.3.1 Diferenças entre a Inovação Social e a Inovação Tecnológica.....	11
2.3.2 Abordagens da Inovação Social.....	11
2.3.3 O Processo da Inovação Social.....	13
2.3.4 Contribuição das Universidades na Inovação Social.....	19
2.3.5 Inovação Aberta e Inovação Social Aberta.....	21
2.3.6 Inovação Social Aberta, a Economia Social e os Sistemas de Inovação Regional.....	24
 CAPÍTULO 3: METODOLOGIA.....	 28
3.1 Modelo de Investigação.....	28
3.2 Recolha de Dados.....	29

CAPÍTULO 4: CASO DE ESTUDO: A INTEGRAÇÃO DA INOVAÇÃO SOCIAL NA UNIVERSIDADE DO PORTO.....	35
4.1 Apresentação da Universidade do Porto.....	35
4.2 Estudo de Caso: análise de conteúdo.....	49
 CAPÍTULO 5: CONCLUSÃO.....	98
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100
 ANEXOS.....	115

LISTA DE QUADROS:

Quadro 1: Conceitos de inovação social por ordem cronológica.....	9
Quadro 2: Resumo das fases do processo de inovação social, por autor (ano).....	19
Quadro 3: Quadro explicativo da metodologia adotada.....	29
Quadro 4: Classificação da inovação social por categorias e por unidades de registo, na Universidade do Porto.....	54
Quadro 5: Classificação da inovação social aberta por categorias e por unidades de registo, na Universidade do Porto.....	60
Quadro 6: Contributos dos diversos “stakeholders” da Universidade do Porto no processo de elaboração do Plano de Ação, no período 2014-2018 e dos Planos Estratégicos da Universidade do Porto, nos períodos 2011-2015 e 2016-2020.....	63
Quadro 7: Resumo dos princípios orientadores, dos temas estratégicos e das perspetivas espelhadas nos Planos Estratégicos da Universidade do Porto, nos períodos 2011-2015 e 2016-2020.....	65

LISTA DE FIGURAS:

Figura 1: Fases do processo de inovação	14
---	----

Capítulo 1: Introdução

Por razões de dificuldade dos Estados Sociais face ao incremento de necessidades variadas da sociedade, a inovação social tornou-se especialmente relevante para os decisores políticos (Borzaga e Bodini, 2012). O termo inovação social não é novo, sendo que a forma do processo social para criar melhores sociedades advém de uma mudança de paradigma, da transição de uma sociedade industrial para uma sociedade assente nos serviços e no conhecimento (Howaldt e Kopp, 2012).

A inovação social ainda tem diversos conceitos e não existe concordância nas ciências sociais e nas humanidades quanto à sua definição (Pol e Ville, 2009). (Grimm et al., 2013) considera que a inovação social poderá levar a novos processos alicerçados nas relações sociais a fim de entregar bens e serviços pelas formas mais eficientes.

De acordo com a instituição “National Endowment for Science, Technology and the Arts” (NESTA), inovação social corresponde a uma inovação que é explícita para o bem social e público, no sentido de dar resposta a necessidades sociais que não são oferecidas pelo mercado privado e que têm sido recorrentemente mal servidas ou não resolvidas pelos serviços estatais. Esta inovação social pode ocorrer dentro ou fora dos serviços públicos, sendo desenvolvida pelos setores público e privado ou pelo terceiro setor, ou ainda pelos utilizadores e pelas comunidades. Nem toda a inovação realizada se classifica como inovação social porque não está interligada aos grandes desafios sociais (Murray et al., 2010).

O organismo “World Economic Forum’s Global Agenda Council on Social Innovation” define inovação social como práticas inovadoras, sustentáveis e de mercado para beneficiar a sociedade em geral, e as populações desfavorecidas ou pouco servidas em particular (Forum, 2016). A mudança social pode ser perspectivada pela inovação social como um objetivo estratégico final (Chesbrough e Minin, 2014). Estes autores (Chesbrough e Minin, 2014) conceberam ainda um novo conceito de inovação social designada por inovação social aberta, que permite conciliar as estratégias de inovação aberta associada a um modelo de negócio da organização para atender desafios sociais.

O conceito de inovação social está associado à definição de economia social que, hoje em dia, consiste num leque abrangente de ações e formas organizacionais, nas quais também

estão incluídos aspetos de solidariedade e reciprocidade (Moulaert e Ailenei, 2005). O empreendedorismo social está interligado a atividades inovadoras e serviços que são conduzidas com vista à satisfação de necessidades sociais e que são promovidos por organismos já existentes ou por futuras entidades cujos fins são predominantemente sociais (Lisetchi e Brancu, 2014). Por isso, o empreendedorismo social também pode ser considerado inovação social no sentido em que este também leva ao aparecimento de novas categorias híbridas de formas organizacionais, designadamente as parcerias públicas-privadas ou comunidade de parceiros nas quais se inclui a administração pública, as empresas privadas e os cidadãos. Estas novas entidades também são classificadas como inovações sociais (Lisetchi e Brancu, 2014). A inovação social também necessita de experimentação, colaboração dos cidadãos como cocriadores, transformação de ideias bem-sucedidas e novos modelos de serviços para serem promovidos ao nível das cidades, das regiões, dos estados, das entidades intergovernamentais e do mercado global (Lisetchi e Brancu, 2014). Esta nova perspetiva já existe. É um mundo onde qualquer pessoa é criadora de mudança e não somente uma pequena elite. Os empreendedores sociais são fundamentais para que cada um de nós seja gerador de mudança no sentido em que, sendo vistos como grandes influenciadores, impulsionam os outros para também colaborarem (Drayton, 2011). Para que isso aconteça é fundamental o apoio do empreendedorismo colaborativo. Considera-se empreendedorismo colaborativo a geração de algo novo com valor económico, a reunião de ideias provindas da partilha de informação e do conhecimento (Miles et al., 2006), cujo papel é o reconhecimento de parceiros estáveis do setor de negócios, do setor não lucrativo e do setor público, por forma a alinharem os seus modelos de negócios para conseguirem obter um objetivo comum (Chesbrough e Minin, 2014).

O processo de inovação aberta desempenhará um elemento chave na economia social e deste modo, a inovação social aberta será fundamental na criação da cadeia de valor dessa economia com a participação das empresas sociais, das cooperativas sociais, da comunidade não-governamental e das empresas públicas que serão os agentes dessa cadeia. As alianças e a colaboração da economia social servirão de plataforma entre as várias tecnologias e o conhecimento (Shin, 2016).

As universidades são recorrentemente percecionadas como instituições fundamentais no processo de desenvolvimento económico e de mudança social (Ćulum et al., 2013). As universidades estão envolvidas em diversas parcerias e em múltiplas formas de transferência de conhecimento entre os negócios, as comunidades e outros acionistas. Esta visão híbrida requiere empreendedorismo mas de uma maneira controlada (Jongbloed, 2015).

As universidades são então entidades dinamizadoras do desenvolvimento regional, concentradas nas missões com alianças alargadas entre o estado e agentes não estatais (Uyarra, 2010). O seu papel modificou-se nestes últimos 25 anos com a expansão da educação superior, as restrições de financiamento e com a emergência de um novo paradigma (Modo 2) de produção de conhecimento através da construção de fortes elos entre as universidades e o resto da economia (Uyarra, 2010). Conceito desenvolvido por (Etzkowitz e Leydesdorff, 2000), englobando o governo na noção do “Triplo Hélix”. Recentemente, alguns autores perceberam que este paradigma não incluía um elemento relevante na inovação: a sociedade civil, necessitando de um modelo de “Quádruplo Hélix” (Leydesdorff e Etzkowitz, 2003); (Leydesdorff, 2012).

A razão de envolvimento nas atividades de inovação social pelas universidades deve-se ao seu alinhamento no ensino, na investigação e aos resultados obtidos, que poderão ser uma originalidade de serviço social ou uma atividade (Robinson e Hudson, 2013).

As universidades podem ainda colaborar na inovação de diferentes vias para satisfazer os pedidos dos seus acionistas e muitos atritos poderão impedir que a inovação social seja considerada como um objetivo principal. O processo de modernização da educação superior incentivou as universidades a colaborarem com as organizações da sociedade civil (De Boer et al., 2007).

Havendo muita literatura científica referente à forma como as universidades ficaram mais empreendedoras e apoiantes da inovação tecnológica, todavia, existe uma falha de estudos no que concerne aos processos pelos quais estas organizações vieram estrategicamente, a ser mais impulsionadoras da inovação social (Benneworth e Cunha, 2015).

Face ao exposto, a questão de investigação do presente trabalho é a seguinte: Como é que a inovação social é integrada pelas universidades como um objetivo estratégico na sua missão? Para responder a esta questão, este trabalho define ainda como objetivos identificar as práticas de inovação social aberta que são promovidas, especialmente na área dos serviços e fazer a sua caracterização.

A análise para a resposta a esta questão assenta na revisão crítica da literatura existente e na construção de um estudo de caso, a Universidade do Porto.

A estrutura do trabalho é a seguinte: depois da Introdução, será efetuada uma revisão da literatura dos conceitos de economia social, de inovação social, de inovação aberta, de inovação social aberta e dos sistemas de inovação regional. No Capítulo 3 é apresentada a metodologia. No Capítulo 4 é apresentado e discutido o caso de estudo e o Capítulo 5 é finaliza esta dissertação com a exibição das conclusões, as limitações do estudo e as pistas de investigação futura.

Capítulo 2: Economia Social, Inovação Social, Inovação Aberta, Inovação Social Aberta e Sistemas Regionais de Inovação: Revisão da Literatura

Neste capítulo apresentam-se os diversos conceitos de economia social e as visões dessa economia (complementar, emancipatória e pessimista). Também elucida-se da existência dos múltiplos conceitos de inovação social, das abordagens da inovação social, do processo da inovação social, da diferença entre inovação social e a inovação tecnológica, da contribuição das universidades na inovação social e das medidas da inovação social. Posteriormente, explicam-se as definições de inovação aberta e da inovação social aberta e das relações entre a inovação social aberta, a economia social e os sistemas de inovação regional.

2.1 Conceito de Economia Social

Apesar do termo economia social ter surgido pela primeira vez em 1830 (Chaves e Monzón, 2012), apenas no século passado (anos 80), a atual definição de economia social apareceu em França tendo sido divulgada para outros países, nomeadamente Bélgica, Portugal e Espanha e para as entidades europeias (Monzon e Chaves, 2008).

Como já referido na Introdução, existem diversos conceitos de economia social e não há acordo na adoção de um conceito único pela literatura académica e por algumas organizações de relevo (Cojocarú e Sfetcu, 2013).

Amin et al. (2002, p. 2) definem economia social como as atividades não lucrativas para a oferta social de bens no mercado que não derivam do recurso ao estado ou ao setor privado, com o objetivo de combater a exclusão social, enquanto para (Moulaert e Ailenei, 2005) a economia social é o setor independente do estado, abarcando os setores voluntário, não lucrativo e cooperativo, visando o desenvolvimento social.

Para a Comissão Europeia, economia social corresponde a uma parte da economia composta por 4 tipos de organizações – cooperativas, mutualistas, associações e fundações – que têm como missão objetivos sociais e que se caracterizam por sistemas de governo participativos (European Commission, 2013 a).

Já a EMES (“European Social Enterprise Research Network”) acolheu a definição sugerida pelo Professor Jacques Defournay em que este considera que economia social engloba empresas oriundas de movimentos cooperativos, benefícios mútuos e de seguro, fundações e todos os organismos não lucrativos que compartilham alguns princípios e que equivalem ao terceiro setor das economias modernas (Barna e Vameşu, 2014).

Segundo a Entidade CEP-CMAF (“Permanent European Conference of Cooperatives, Mutual Societies, Associations and Foundations”), as entidades da economia social são atores económicos e sociais ativas, caracterizadas sobretudo por objetivos e por um tipo de empreendedorismo específico, sendo especialmente promotoras nos domínios da proteção social, dos serviços sociais, da saúde, da banca, dos seguros, da educação e da formação, da cultura e do desporto (Matei e Dorobantu, 2015).

Num esforço de sistematização, (Moulaert e Ailenei, 2005) consideram que o conceito de economia social tem vindo a ser repetidamente considerado como sinónimo de termos como terceiro setor, economia solidária, economia alternativa, setor não lucrativo, setor voluntário, etc. Contudo, os autores realçam que apesar dos termos economia social, terceiro setor e economia solidária serem trocados de forma recorrente, possuem significados diversos nos diferentes países. Essas diferenças derivam das formas particulares de coexistência (relações de cooperação, de dependência ou de controlo) do terceiro setor, do privado e do público, nos diversos países, nas suas regiões e cidades.

A combinação do setor não lucrativo e do setor voluntário são empregues como sinónimos do terceiro setor. Considera-se ainda como terceiro setor todas as atividades que não são públicas e aquelas atividades que não tem por base o lucro (Moulaert e Ailenei, 2005).

Na terminologia anglo-saxónica há distinção entre o setor não lucrativo e as organizações não lucrativas. Toda a atividade destas organizações é orientada por princípios não lucrativos. O modelo anglo-americano da caridade alude sobretudo às organizações não lucrativas (associações e fundações) e a visão europeia continental do terceiro setor também abarca as organizações cooperativas e de mútuo suporte (Moulaert e Ailenei, 2005).

Todavia, é na tradição inglesa que se utiliza principalmente os termos de setor voluntário e setor não estatal. A noção do setor voluntário compreende todas as organizações que não pertencem ao estado ou ao setor privado, nas quais estão incluídos os pequenos grupos da comunidade, grupos sociais e de desporto, todos os tipos de grupos recreativos, como também as maiores entidades de beneficência. Na tradição francófona (França e Québec) é utilizado o termo economia social e solidária e que representa a “re(emergência) dos princípios da velha economia social” (Moulaert e Ailenei, 2005, p. 2044).

2.2 Visões da Economia social : emancipatória, complementar e pessimista

Visão Emancipatória

De acordo com esta visão, as críticas atuais sobre o sistema capitalista¹ são encaradas como uma oportunidade de melhoria do estado social da economia, reduzindo a desigualdade e o egoísmo (Amin, 2009). Assim, poderá emergir um novo sistema económico que auxilie na satisfação de necessidades sociais e ambientais, que habilite os consumidores e produtores, intensificando a solidariedade e a atuação ética.

Visão Complementar

Esta abordagem reforça que a economia social deverá sobretudo complementar a forma social em vez de a substituir. No entanto, nesta visão o papel da economia social é dúbio, pois situa-se algures entre a falha de mercado e a do Estado, não sendo elucidativo para explicar a relação entre a economia social, o Estado e o mercado (Shin, 2016).

Esta visão também é partilhada pelos autores (Amin et al., 2002), que consideram que a economia social é uma ajuda para o Estado e para o mercado.

Visão Pessimista

Nesta perspetiva, a economia social é encarada como uma estratégia e um agente do neoliberalismo, resultante da privatização das políticas realizadas na Europa. De facto, na última década, o terceiro setor tornou-se fortemente burocrático no alcance da

¹ Uma economia onde a posse e o controle dos meios de produção estão nas mãos dos privados e não estão no Estado chama-se capitalismo (García-Olivares e Solé, 2015).

colaboração conjunta com o setor público. O empreendedorismo, entendido como um projeto liderado por um indivíduo, uma equipa de pessoas ou um organismo público ou entidade privada, assente em qualquer área ou atividade (Ruiz et al., 2016) e o profissionalismo do referido setor, acabaram por negligenciar as atividades voluntárias, não permitindo a independência da economia social (Shin, 2016).

2.3 Inovação Social, Inovação Aberta e Inovação Social Aberta

Em 2007, com o aparecimento da crise financeira e económica ao nível internacional, a inovação social posicionou-se na linha da frente do pensamento político europeu e foi impulsionada pelo efeito arrasador da crise (Bonifacio, 2014). A inovação social faz parte integrante da Estratégia Europa 2020 definida pela Comissão Europeia (Grimm et al., 2013). Esta estratégia visa tornar a Europa “numa economia inteligente, sustentável e inclusiva” através de políticas específicas no “emprego, inovação, educação, inclusão social e clima/energia” (European Commission, 2013 b). Esta nova visão obriga a esforços coordenados, multissetoriais e multidisciplinares, na condução dos grandes desafios da sociedade, um novo grupo de problemas atuais que não podem ser resolvidos unicamente pela via do crescimento económico (Benneworth e Cunha, 2015).

Na literatura académica, inovação possui um conjunto alargado de abordagens para a sua definição (Lisetchi e Brancu, 2014). Assim, as inovações podem ser entendidas como algo novo em várias vertentes com relevância para área da economia: por novos bens, por uma nova qualidade de um produto, por um novo método de produção, pela abertura a um novo mercado, por novas fontes de abastecimento de matérias-primas e produtos semiacabados, por novas entidades, por novos modelos de negócios, por novos serviços, por uma nova gestão e por técnicas de marketing (Lisetchi e Brancu, 2014).

Embora o termo inovação social seja apelativo para os governantes, o seu conceito mantém-se pouco claro (Grimm et al., 2013). Desde logo, e como já foi anteriormente referido, há uma multiplicidade de definições em uso, mostrando que falta um enquadramento teórico sobre a “inovação” e o “social”. Daí, a inovação social referir-se a tudo e nada em simultâneo (Oeij et al., 2011).

A emergência de um novo paradigma, associado à passagem de uma sociedade industrial para uma sociedade de serviços e de conhecimento, teve repercussões ao nível dos

sistemas de inovação. A base da inovação da sociedade industrial eram as inovações técnicas ligadas aos produtos e aos processos que pareciam ser a última salvação do desenvolvimento da sociedade. Nesse contexto, as inovações não técnicas e as inovações sociais foram esquecidas e pouco reconhecidas como tópico de investigação (Howaldt e Kopp, 2012). Os novos setores e indústrias levaram a um novo olhar da economia e da sociedade, com novos modos de produção e de inovação, designadamente com o aparecimento da indústria das tecnologias de informação a uma escala global. Isso teve implicações nas estruturas económicas e sociais das sociedades modernas, sinalizando mudanças no âmbito da inovação (Howaldt e Kopp, 2012).

Nestas sociedades modernas as empresas, escolas técnicas e institutos de investigação já não são as únicas entidades fundamentais no processo de inovação e os cidadãos e clientes não são somente os fornecedores da informação no que toca às suas necessidades; eles contribuem igualmente para o processo de desenvolvimento de novos produtos para solucionar problemas. Conceitos como inovação aberta, integração do cliente e redes são bons exemplos dessas alterações (Howaldt e Kopp, 2012). As mudanças foram também profundas no âmbito do sistema de produção, com especial relevo na área dos serviços. A inovação assente no desenvolvimento económico converteu-se num fenómeno social geral, com enormes influências nos aspetos da vida humana (Howaldt e Kopp, 2012).

O **Quadro 1** apresenta uma síntese dos conceitos de inovação social, por ordem cronológica.

Quadro 1: Conceitos de inovação social por ordem cronológica

Autores	Conceito de Inovação Social
(Mumford, 2002, p. 253).	“Geração e implementação de novas ideias acerca de como as pessoas deverão organizar as atividades interpessoais ou as interações sociais para satisfazer um ou mais objetivos comuns”.
(Moulaert e Ailenei, 2005, p. 2037).	“É principalmente sobre a (re) introdução da justiça social nos sistemas produtivos e de distribuição”.
(Mulgan et al., 2007, p. 8).	“Novas ideias que são desenvolvidas para satisfazer necessidades com objetivos sociais”.
(Pol e Ville, 2009, p. 15).	“Qualquer inovação que implica uma nova ideia que tem o potencial de melhorar a qualidade ou quantidade de vida”.

(Adams e Hess, 2010, p. 139).	“Ideia muito simples – a ação da inovação social pode criar valor social para além da capacidade dos sistemas já existentes”.
(Westley e Antadze, 2010, p. 2).	“Processo complexo de introdução de novos produtos, processos ou programas que alteram profundamente as rotinas básicas, o fluxo de recursos e de autoridade, ou as crenças de um sistema social na qual a inovação ocorre. Tais inovações bem-sucedidas possuem durabilidade e impacto alargado”.
(Caulier-Grice et al., 2012, p. 18).	“Novas soluções (produtos, serviços, modelos, mercados, processos) que simultaneamente satisfazem uma necessidade social (mais efetiva do que as soluções existentes) e que levam a capacidades novas e melhoradas e relacionamentos e um melhor uso dos ativos e recursos. Em outras palavras, as inovações sociais são boas para a sociedade e permitem a sociedade de agir.”
(Neumeier, 2012, p. 55).	“Mudança de atitudes, comportamentos ou perceções de um grupo de pessoas unidas numa rede de interesses que em relação ao horizonte de experiências do grupo levam a novas formas e melhorias de ação colaborativas dentro e fora do grupo”.
(Elliott, 2013, p. 72).	“Importante na construção do capital social e na melhoria das oportunidades de vida “
(Lizuka, 2013, p. 8).	“Melhoria de qualidade de vida e inovação desejável para as pessoas em cada momento”.
(Moulaert et al., 2013, p. 392).	“Novas estratégias, conceitos, ideias e organizações que atendam às necessidades sociais de todos os tipos – desde as condições de trabalho e de educação ao desenvolvimento comunitário e da saúde - e que fortalecem a sociedade civil, esta perspetiva destaca as dimensões espaciais da inovação social”.
(Cajaiba-Santana, 2014, p. 44).	“Novas práticas sociais criadas coletivamente, intencionais e ações orientadas para estimular a mudança social através da reconfiguração de como os objetivos sociais deverão ser acompanhados”.
(Cressi, 2015, p. 3).	“Desenvolvimento e entrega de novas ideias e soluções (produtos, serviços, modelos, mercados, processos) em diferentes níveis sócio estruturais que intencionalmente procuram mudar as relações de poder e melhorar as competências humanas, bem como, os processos através dos quais estas soluções são realizadas”.

Fonte: Elaboração própria.

Há que salientar que a noção de inovação social, tal como referido por (Sanzo-Perez et al., 2015), poderá ser utilizada em múltiplas áreas desde a investigação laboral, o empreendedorismo, a inovação aberta, a responsabilidade social das organizações, o desenvolvimento local, a economia social e a sociedade civil, e para vários níveis de análise desde o nível micro, quando foca os indivíduos, o nível meso, quando escolhe as organizações ou o nível macro, quando olha para a sociedade como um todo.

2.3.1 Diferenças entre a Inovação Social e a Inovação Tecnológica

Apesar de alguns autores mencionarem que as inovações tecnológicas também são inovações sociais (Sharra e Nyssens, 2010), (Bright e Godwin, 2010), existem diferenças relevantes entre estas duas inovações (Cunha e Benneworth, 2013).

A inovação tecnológica é conduzida para a maximização dos lucros (Mulgan et al., 2007) enquanto a inovação social centra-se na criação e oferta de melhores soluções para os humanos (Lizuka, 2013). Ainda, a inovação social não é uma melhoria tangível mas uma modificação nas atitudes, nos comportamentos ou nas perceções, levando ao aparecimento de uma outra maneira de colaborar e, consequentemente, permitindo o benefício (Neumeier, 2012). De facto, como sustentam (Mulgan et al., 2007, Leadbeater, 2007), a inovação social está recorrentemente associada a novas formas de combinação dos recursos já existentes, a novos modos de cooperação e de colaboração e não propriamente à novidade em si mesma.

Além disso, a inovação social é uma noção alargada que depende do contexto e da comunidade e por isso, não é tão fácil de medir como a inovação tecnológica (Moulaert e Nussbaumer, 2005). Também, a inovação social não pode ser patenteada ou escrita e deve estar em harmonia com o contexto social específico (Cunha e Benneworth, 2013). De referir, que a maior parte das inovações sociais surgem localmente (Bacon et al., 2008) e que a inovação tecnológica aparece no meio académico e empresarial (Cunha e Benneworth, 2013).

2.3.2 Abordagens da Inovação Social

Abordagem da procura social – abordagem 1 - (ou perspectiva “ghetto”):

De acordo com esta abordagem, o social é independente do que é considerado como económico e, consequentemente, conduzido e limitado a atores específicos (como as empresas sociais²), com políticas e instrumentos específicos. O social é entendido como as necessidades desses grupos, comunidades ou segmentos da sociedade mais carentes

² Entende-se por empresas sociais: aquelas empresas que estão no mercado e visam satisfazer objetivos sociais (Murray et al., 2010).

que estão menos envolvidas ou que menos recebem do valor gerado pela economia de mercado, nomeadamente os jovens desempregados e os imigrantes (Bonifacio, 2014).

O principal motivo associado à necessidade de continuar a inovação social tem a ver com os efeitos de crises financeiras e económicas, que no âmbito social são muito incertos e dramáticos. Os programas de inovação social podem apressar modificações lentas de há muito tempo; assim como, podem prevenir patologias psicológicas (como aquelas que derivam do desemprego) resultantes dessas incertezas sem precedentes. Consequentemente, é necessário realizar situações que amparem os mais desprotegidos, evitem a discriminação e incrementem a capacidade de todas as pessoas para que tenham um novo lugar neste mundo em mudança. As principais preocupações são as questões na área da integração de grupos desfavorecidos (na qual se engloba jovens desempregados e imigrantes), dos cuidados infantis e dos idosos, da regeneração urbana, etc. (Bonifacio, 2014).

Abordagem de mudança social –abordagem 2 – (ou perspectiva reformista):

O bem-estar pode ser conseguido pela associação aos grandes desafios que são simultaneamente sociais e económicos. Os limites entre as áreas de conhecimento da economia e do social desaparecem e o social revela-se uma oportunidade em vez de uma restrição para criar valor. A inovação social é percebida como um processo de longo prazo que defronta os desafios da sociedade, com novas formas de associação entre os atores sociais (Bureau of European Policy Advisers, 2010).

Abordagem de mudança sistémica –abordagem 3 – (ou perspectiva “empowering”):

Esta visão centra-se no objetivo final da inovação social: uma alteração sistémica sustentável conseguida por um processo de desenvolvimento organizacional e mudanças nos relacionamentos entre as organizações e os “stakeholders”. O resultado da inovação social é moldar a sociedade. Assim, a vertente social da inovação está envolvida com “as mudanças das atitudes e dos valores, das estratégias e das políticas, das estruturas organizacionais e dos processos, dos sistemas de entrega e dos serviços, dos métodos e das formas de trabalho, das responsabilidades e das tarefas das organizações e das ligações entre estas e os diversos atores” (Bonifacio, 2014, p. 154).

2.3.3 O Processo da Inovação Social

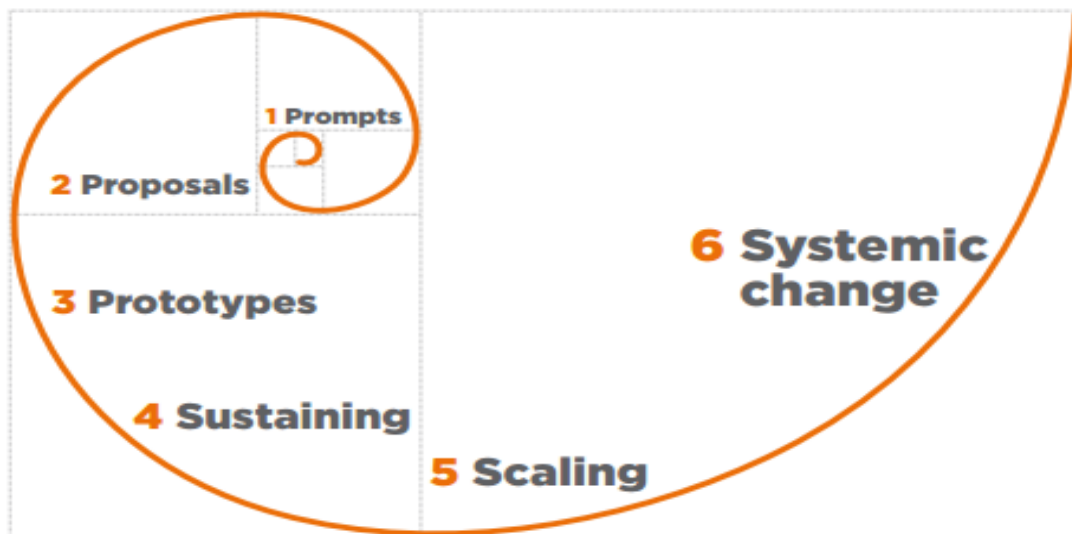
A maior parte da literatura científica centra-se nos resultados da inovação social enquanto referenciam os processos de alteração de entrega desses resultados (Sharra e Nyssens, 2010). Todavia, a vertente processual é a menos estudada em termos teóricos (Caulier-Grice et al., 2012). Segundo (Mulgan, 2006, p. 159), a este nível, “a ausência de uma análise sistemática e suportada é um recuo na prática da inovação social”. Apesar desta lacuna, alguns autores definem inovação social e elaboram os seus próprios modelos de processo, por exemplo Mulgan (2006); Neumeier (2012); (Westley e Antadze, 2010).

Segundo Mulgan (2006), o processo de inovação social abarca seis fases: “**Prompts**” (o reconhecimento de uma necessidade não satisfeita), “**Proposals**” (criação de uma nova ideia gerando uma solução para a necessidade identificada), “**Prototypes**” (as ideias são testadas), “**Sustaining**” (elaboração de um modelo de negócio com viabilidade financeira futura dessa solução), “**Scaling**” (definição das estratégias de crescimento e difusão dessas inovações), “**Systemic change**” (objetivo fundamental de qualquer inovação social e que é executada a grande escala).

À primeira vista estes modelos aparentam ser lineares, contudo, as fases do processo são recorrentemente iterativas e sobrepostas (Cunha e Benneworth, 2013). As inovações sociais não carecem de passar por todas as fases. Em certos casos, estas inovações continuam pequenas em dimensão e com suporte local e poucas são aquelas que alcançam a última fase (Cunha e Benneworth, 2013). Nas outras situações, estas inovações podem ir diretamente da fase de “Prototype” para a fase de “Scaling” e “só essas podem ser exploradas pelos modelos de negócio e obter receitas” (Caulier-Grice et al., 2012, p. 35).

As fases acima descritas estão sistematizadas na Figura 1.

Figura 1: Fases do Processo de Inovação



Fonte: (Murray et al., 2010, p. 11).

Para o autor (Neumeier, 2012) o processo de inovação compreende três fases: “Problematisation” (problematização), “Expression of interest” (expressão de interesse) e “Delineation e co-ordination” (delineação e coordenação).

A **problematização** é impulsionada por ímpeto inicial de um ator ou de um grupo reduzido de atores para a modificação dos comportamentos e das atitudes. O ímpeto inicial traduz-se numa ideia ou no reconhecimento de um problema pelos atores referidos ou uma influência externa (Neumeier, 2012).

A **expressão de interesse** corresponde aos contactos dos atores iniciais, sendo que outras pessoas têm conhecimento dessa alteração de comportamento e das atitudes e tornam-se interessadas. As pessoas adotarão essas novas formas de comportamento se conseguirem benefícios (Neumeier, 2012).

A **delineação e coordenação** é a fase marcada pela participação numa rede de atores com interesses alinhados, através da negociação dos comportamentos e das atitudes com atores recém-chegados. Esta rede não tem que ser fixa ou constante, mas tem sim que corresponder a um fluxo de entrada e saídas de pessoas, podendo o papel atribuído a cada ator mudar ao longo do tempo (Neumeier, 2012).

Segundo os autores (Cunha e Benneworth, 2013 , Benneworth e Cunha, 2015), o processo de inovação possui sete fases. A primeira fase começa pela geração da ideia “**Idea generation**”. Após a identificação do problema social, há a necessidade da existência de uma solução que resolva o problema. Normalmente, há a eventualidade da participação de diversos atores, conscientes do problema ou de outras pessoas que detenham o domínio do problema e que poderão receber o benefício da referida solução ou não, caso o problema não seja resolvido. Um aspecto relevante para uma solução bem-sucedida da inovação social é a sua originalidade, como também um conjunto vasto de soluções que poderão emergir nesta visão. Por outro lado, as soluções propostas deverão estar associadas com os princípios sociais e a utilização do conhecimento deverá proporcionar uma ideia para a solução (Cunha e Benneworth, 2013).

A fase seguinte do processo “**Creation of protected space**” é o desenvolvimento de um espaço protegido. Posteriormente ao reconhecimento das soluções, há a necessidade de promover um plano para a sua implementação. Contrariamente à inovação tecnológica, nenhuma empresa orienta o processo e por isso, requiere-se a geração imediata de uma parceria para essa solução, levando à criação de um espaço protegido para a experimentação do plano (Russell e Williams, 2002). Consequentemente, há que convencer os acionistas de que a solução oferecida pode ser efetiva, contudo, não há garantia de que poderá ser bem-sucedida (Cunha e Benneworth, 2013).

A terceira fase “**Demonstrator**” corresponde ao emprego dessa nova solução para pedidos particulares do problema, possibilitando ao inovador social a apreciação de que a ideia é praticável e funciona (Cunha e Benneworth, 2013).

A quarta fase “**Decision to expand**” equivale à decisão para expandir. Após uma demonstração bem sucedida ter sido obtida, surgem duas questões:

- 1) Deverá ser esta solução expandida?;
- 2) Como deverá ser expandida?.

Se a resposta for afirmativa para a primeira questão, isso levará a um compromisso de relevo relativamente aos recursos (possuindo um custo de oportunidade), assim como, a mobilização de esforços para o seu acompanhamento. Aqui aparece um novo ciclo

“loop”, designado de **“Up-scaling loop”**, que abarca esta fase e as duas fases posteriores (Cunha e Benneworth, 2013). De referir que existe outro ciclo **“Creating loop”** que abarca as três primeiras fases (Cunha e Benneworth, 2013).

Perante uma resposta positiva para expandir, o próximo passo é a promoção de apoio de parcerias, através de uma estrutura de suporte e de uma equipa piloto para desenvolver e melhorar uma solução inovadora, correspondendo a um aspeto importante do processo (Cunha e Benneworth, 2013). Também aqui é relevante a existência de um espaço protegido para verificar a manutenção da nova solução num ambiente difícil (Rip e Schot, 2002).

A fase seguinte é a codificação **“Codification”** que promove o **“up-scaling”** de uma solução de inovação social, daí ser necessário o reconhecimento de como a solução poderá replicada em diversos contextos. A expansão de uma solução implica que várias pessoas participam na implementação da solução através de novas configurações, de novos locais ou de factos. Por isso, também é relevante a modificação (desde uma pequena escala) e a codificação (de uma solução) que permita a divulgação (Cunha e Benneworth, 2013).

A sétima fase do processo **“Diffusion”** de inovação social equivale à difusão da solução concebida, que assenta na divulgação alargada e partilha. Esta nova solução só é divulgada se for incorporada por uma significativa fatia da sociedade e ajudar na resolução de um grande problema social (Cunha e Benneworth, 2013).

O processo de inovação para os autores (Westley et al., 2006) abarca sete fases: **“Getting to maybe”** (equivale à identificação primária por uma pessoa que compreende que uma necessidade social que tem de ser atendida); **“Stood still”** (um período de reflexão para o inovador social estudar e reconhecer as causas do problema); **“Powerful strangers”** (achar aquelas pessoas que possuem interesses fortes no sistema corrente, permitindo a descoberta e o reconhecimento de recursos relevantes ou de oportunidades valiosas que deverão ser providas); **“Let it find you”** (referem-se às iniciativas do inovador social nomeadamente a sua interligação com as outras pessoas, tornando o seu objetivo perceptível tentando encontrar uma solução para um problema complicado); **“Cold heaven”** (aparecimento de desafios organizacionais imprevistos e de ameaças influentes

que poderão surgir dos interesses instalados, que poderão impedir a proposta de “scaling-up” da inovação social); “**Hope and history rhyme**” (o sonho do inovador social foi aprovado); “**The door opens**” (quando o inovador social vir o seu valor identificado e os seus esforços bem-sucedidos).

Os autores (Santos et al., 2013) propuseram um modelo de ciclo de vida de quatro fases de desenvolvimento e de integração de inovações sociais e que se aplica à maioria dos casos.

A primeira fase “**Solution**” é caracterizada sobretudo por uma fase de criação centrada no problema social que o empreendedor social pretende solucionar. Quando se comprovar que a solução é possível na prática, então a próxima etapa “**Business Model**” será desenvolver um modelo replicável que pode, recorrentemente, exigir alterações na solução por simplificação dos processos, da codificação e/ou da segmentação dos diversos elementos e das atividades do modelo de negócio, que pode ser implementado com a ausência do empreendedor original (Santos et al., 2013). Um modelo de negócio é entendido como a forma como a organização gera, entrega e captura valor (Osterwalder e Pigneur, 2010). Conjuntamente com a solução, o modelo de negócio é a base de atração do projeto, por isso, tem que ser percebido por todos.

O objetivo é gerar uma solução sustentável interligada às origens das causas dos problemas ou institucionalizar um sistema que permita continuamente interligar com o problema, com a diminuição da participação por parte dos inovadores originais. O relacionamento às origens das causas dos problemas implica o desenvolvimento de uma solução que radica o problema de forma permanente (Santos, 2012).

A próxima fase “**Scaling**” deverá ser iniciada quando o modelo de negócio estiver consolidado e aprovado e o projeto gerar resultados, com uma solução com impacto social relevante (Santos et al., 2013). Nesta fase, dá-se importância ao que acontece na organização, isto é, à definição da estrutura e dos procedimentos e dos mecanismos que possibilitam a expansão da solução (Santos et al., 2013).

Existem duas vias de “**Scaling**”: “Scaling deep” e “Scaling up”. “Scaling deep” refere-se à concentração de energias e recursos para obter um grande impacto no contexto local,

pela melhoria da qualidade dos serviços prestados, pelo incremento da penetração da população-alvo, pelas novas maneiras de servir os clientes, pelo alargamento de serviços a outros grupos de clientes e pela implementação de formas financeiras inovadoras (Dees et al., 2002). Este caminho está ligado com o crescimento funcional de uma entidade e que incrementa na extensão do sistema de atividades. Esta estratégia apresenta diversos riscos, nomeadamente quando as organizações concentram-se demasiado num reduzido mercado local. Por outro lado, esta solução poderá ser muito complexa, falhando na clareza do modelo replicável. “Scaling up” diz respeito ao aumento do valor social pelo desenvolvimento de um programa atual para outros lugares geográficos (Dees et al., 2002). Esta via oferece a possibilidade de alcançar a eficácia da solução pela maximização do impacto social e pela utilização da especialização do conhecimento. Também permite obter eficiência pela criação de economias de escala. Contudo, esta estratégia também possui riscos. Por exemplo, um dos riscos está associado com a missão resultante de um processo de “Scaling up”, que pode retirar a organização da sua missão original, da visão, dos valores, criando atritos com os recursos humanos e financeiros. Além disso, a eficácia desta solução poderá assentar somente no crescimento, quando deveria também centrar-se na qualidade (Santos et al., 2013).

A última fase “**Mainstreaming**” é de grande importância para o empreendedor social. Após o lançamento e a implementação da solução num determinado local e a disseminação do impacto social para outras pessoas ou organizações, a iniciativa social contribui para desafiar as organizações que numa etapa anterior criaram o problema social (Westley e Antadze, 2010). Um dos exemplos mais importantes no âmbito dos empreendimentos sociais é o microcrédito (Santos et al., 2013). No quadro seguinte (Quadro 2) mostra-se um resumo das fases de processo de inovação social, por autor.

Quadro 2 – Resumo das fases do processo de inovação, por autor (ano).

Autores	Mulgan (2006)	Neumeier (2012)	(Westley e Antadze, 2010)	(Cunha e Benneworth, 2013)	(Santos et al., 2013)
Fases	“Prompts”	“Problematisation”	“Getting to maybe”	“Idea generation”	“Solution”
	“Proposals”	“Expression of interest”	“Stood still”	“Creation of protected space”	“Business Model”
	“Prototypes”	“Delineation and Co-ordination”	“Powerful Strangers”	“Demonstrator”	“Scaling”
	“Sustaining”		“Let it find you”	“Decision to expand”	“Mainstreaming”
	“Systemic Change”		“Cold heaven”	“Codification”	
	“Scaling”		“Hope and history rhyme”	“Diffusion”	
			“The door opens”		

Fonte: Elaboração Própria.

2.3.4 Contribuição das Universidades na Inovação Social

A universidade não carece de ser a promotora de uma inovação mas pode ajudar no processo externo de resolução de problemas, passando pelas fases de geração de ideias, demonstração do conceito, protótipo, produção e lançamento (Nowotny et al., 2003). O modelo espiral Triplo Hélix posiciona a universidade como ator estratégico em todo o processo de inovação (Villarreal e Calvo, 2015). Este modelo pressupõe que o fator principal para o crescimento na época pós-industrial já não é a indústria, mas sim a criação

e a divulgação de conhecimento socialmente organizado. As entidades que produzem esse conhecimento realizam de forma crescente uma função primordial nas interligações das redes entre os atores chave: Universidade (Ciência), Indústria (Negócio) e o Governo (Governança). Os Governos elaboram um sistema que concetualiza e regula o processo da inovação das empresas. A explicação desse sistema é fornecido por um espaço vetorial tridimensional designado por Triplo Hélix (Ivanova e Leydesdorff, 2014). Como já mencionado anteriormente, mais tarde, alguns autores perceberam que este modelo excluía a sociedade civil, propondo assim o modelo Quatro Hélix (Leydesdorff e Etzkowitz, 2003); (Leydesdorff, 2012).

A definição do Quatro Hélix abrange a participação de muitas comunidades universitárias na inovação social, nomeadamente através da geração de formas organizacionais socialmente inovadoras, levando à melhoria da justiça social (Benneworth e Cunha, 2015).

Como já referido, o modelo do Quarto Hélix é composto por atores da sociedade civil e regional. Em última análise, esta definição abarca pessoas comuns e as suas atividades integradas podem ser realizadas de uma maneira temporária (projetos e esforços) ou permanente (organizações não governamentais e associações) (Kolehmainen et al., 2016). Neste modelo, esta colaboração centra-se no desenvolvimento de conhecimento intensivo, sendo encarada como um processo em que a Universidade, a Indústria, o Governo e as Comunidades em geral estão envolvidas, para gerar novos conhecimentos, tecnologia e inovação, respondendo assim às necessidades económicas e da sociedade (Kolehmainen et al., 2016). Os princípios ou ações deste modelo podem ser utilizadas em diversas vertentes, desde a inovação menor, a incremental, até à inovação social (Kolehmainen et al., 2016).

A inovação social incita as universidades à participação no processo, sendo que estas passam a oferecer formas organizacionais socialmente inovadoras e promotoras de justiça social, indo além das suas missões centrais. Algumas universidades facultam serviços sociais, nomeadamente as salas de emergência nos hospitais universitários, mas estão normalmente alinhadas com as tarefas-chave e assentes em relacionamentos intimamente ligados com a educação médica e os hospitais. Sem ligações fortes, não existem motivos

para que as universidades colaborem na divulgação da inovação social (Benneworth e Cunha, 2015).

Os maiores contributos na inovação social por parte das universidades resultam quando os tributos para inovação social e as interligações com os inovadores sociais estão intimamente relacionadas de forma abrangente com os interesses estratégicos da universidade. Todavia, alcançar essa situação poderá ser dúbia, para além dos alertas dos gestores seniores para que os funcionários se tornem mais acolhedores da inovação social. Por outro lado, esta inovação não é propriamente lucrativa e não favorece os atores mais fortes que podem conferir uma justificação e que tratam com os problemas da sociedade das comunidades socialmente excluídas, cujos problemas não são identificados como sendo de interesse social vasto (Benneworth e Cunha, 2015).

Tendo por base o relatório do Centro Educacional de Investigação e de Inovação (CERI) de 1982 foi realizada uma caracterização do tipo de recursos que as universidades poderão realizar para o desenvolvimento da comunidade nas diversas fases do processo de inovação social (Cunha e Benneworth, 2013).

Essa caracterização está resumida no **Quadro A1 (Recursos universitários envolvidos no Processo de Inovação Social)** (ver Anexos).

2.3.5 Inovação Aberta e Inovação Social Aberta

Para o autor (Chesbrough, 2003, p. 43), inovação aberta significa “ideias valiosas que podem vir de fora e dentro da empresa e que podem igualmente ir para o mercado dentro ou fora da empresa. Esta abordagem coloca ideias externas e caminhos externos para o mercado com o mesmo grau de importância que é reservado para as ideias internas e percursos.”

Este conceito trouxe um novo vocabulário, assim como, um novo paradigma de gestão, como o próprio autor reconheceu, atendendo que a sua investigação teve por base a inovação (West et al., 2014). Em 2006, esta definição sofreu uma reformulação para destacar a importância da orientação dos fluxos de conhecimento vindos de fora e dentro da empresa (West et al., 2014). Assim, entende-se por inovação aberta: “o uso orientado de fluxos de entrada e de saída de conhecimento para acelerar a inovação interna e

expandir os mercados para o uso externo da inovação, respetivamente” (Chesbrough, 2006, p. 2). Além disso, a inovação aberta tem recebido um especial destaque na última década, abrangendo também as indústrias tradicionais e o setor dos serviços, para além das multinacionais das áreas da alta tecnologia (as primeiras adotantes). De realçar, que a implementação da inovação aberta poderá estar dependente da indústria da empresa ou da sua dimensão (Rangus et al., 2016).

Alguns autores distinguiram as partes da estratégia de inovação aberta das empresas em: “inbound open innovation” (de fora para dentro), ou “technology exploration” (Van de Vrande et al., 2009), e “outbound open innovation” (de dentro para fora), ou “technology exploitation” (Chesbrough e Crowther, 2006); (Van de Vrande et al., 2009); (Bianchi et al., 2011).

Entende-se por “inbound”, “as práticas de alavancagem das tecnologias e descobertas de outros e que requiere abertura e estabelecimento de relações interorganizacionais com uma organização externa com objetivo de aceder às suas competências técnicas e científicas” (Bianchi et al., 2011, p. 24). No âmbito da inovação aberta, “inbound” tem a ver com a aquisição de fontes de conhecimento externas para obter desenvolvimentos tecnológicos correntes (participação externa, “inward IP (propriedade intelectual) licensing”, redes externas, “outsourcing” de investigação e desenvolvimento e participação dos clientes. Por outro lado, “outbound” refere-se à alavancagem das capacidades tecnológicas internas fora das fronteiras da empresa e que esteja compreendida por “venturing”, “outward IP (propriedade intelectual) licensing” e a colaboração dos trabalhadores, incluindo aqueles que não estão nos departamentos de investigação e desenvolvimento (Van de Vrande et al., 2009).

Entende-se por “venturing” a criação de “startups” (novas organizações) realizadas a partir do conhecimento interno e que requiere processos de “spin-off” e de “spin-out”, suportadas pelas empresas mãe, que inclui capital humano, serviços administrativos, aconselhamento legal, finanças, etc. (Van de Vrande et al., 2009).

Embora não existindo concordância na adoção de um conceito único na literatura científica, considera-se como “spin-off” a empresa resultante de uma universidade ou de

um instituto de investigação ou que tenha atualmente um trabalhador como fundador provindo dessas organizações (Lejpras, 2014).

Com recorrência, a divulgação de conhecimento entre empresas acontece pela saída dos trabalhadores. “Spin-out” são as empresas formadas pelos referidos trabalhadores de uma empresa incumbente (Franco e Filson, 2006). Muitas delas estão nas áreas da alta tecnologia (Walter et al., 2014).

Entende-se por participação externa os investimentos em capitais próprios (“equity investments”) em novas empresas ou empresas já existentes para acederem ao seu conhecimento (Van de Vrande et al., 2009). A abertura das empresas a fontes externas impulsiona a sua capacidade de inovação pela criação de novas combinações de tecnologias e de conhecimento (Laursen e Salter, 2006).

Entende-se por formas organizacionais genéricas de “inbound”: “in-licensing” (concessão de licenças), investimento em participações minoritárias, aquisições, “Joint-ventures”, contratos de investigação e desenvolvimento e financiamento da investigação, compra de serviços técnicos e científicos e alianças não patrimoniais “non-equity alliances”. Quanto às formas organizacionais “outbound” estas são: “licensing out” (concessão de licenças), criação de novos empreendimentos, venda de projetos de inovação, “Joint-ventures” para comercialização de tecnologia, fornecimento de serviços técnicos e científicos, investimentos em projetos empresariais e alianças não patrimoniais “non-equity alliances” (Bianchi et al., 2011).

Em 2014, surge o conceito “inovação social aberta” pelo autor (Chesbrough) resultante da combinação da inovação aberta e inovação social (Shin, 2016).

Inovação social aberta é entendida como a aplicação das estratégias de inovação aberta de “inbound” ou de “outbound”, em conjunção com as inovações interligadas ao modelo de negócio da organização, para alcançar desafios sociais (Chesbrough e Minin, 2014, p. 170).

Conforme o autor (Chesbrough, 2013), um modelo de negócio aberto para inovação é uma nova conjunção das tecnologias e do mercado impulsionada pelos empreendedores. O modelo teórico da inovação social aberta é especialmente relevante para aceder à

terceira (“Prototypes”), quarta (“Sustaining”) e quinta (“Scaling”) fases do processo de inovação social descritas anteriormente, dentro do atual modelo de negócio ou de um possível novo modelo de negócio para conhecer as necessidades das populações carenciadas resultante da incapacidade dos mecanismos de mercado (Chesbrough e Minin, 2014).

Assim, o principal objetivo da inovação social aberta é entregar soluções a fim de criar um modelo económico e socialmente sustentável para o público em geral e para os desfavorecidos em particular (Shin, 2016), designadamente: no fornecimento gratuito de aplicações móveis de mensagens e plataformas sociais, abarcando os jogos, os conteúdos digitais, a moda, a música (Han e Cho, 2015), nas aplicações tecnológicas de rádio frequência (Jung e Lee, 2015), nos cursos “online” abertos para massas conhecidos por MOOCs, pela partilha de conhecimento através de vídeos no YouTube (Esque et al., 2013), pela criação de espaços públicos inovadores e de conhecimento, que não servem unicamente de pontos de entretenimento, de conforto, de relacionamento, mas igualmente de local que serve de primeiro “interface” entre um espaço de conhecimento e a cidade, possibilitando a maximização da disseminação do conhecimento dentro e fora dos seus limites (Pancholi et al., 2015), por práticas ambientais, nas áreas do consumo de comida, de transporte de passageiros, de utilização energética e de desperdício municipal, a fim de mitigar as alterações climáticas (Cooke, 2015), pela existência de uma cidade inovadora caracterizada por lugares intensivos de conhecimento dentro do contexto de fabrico urbano. Também é conhecida por “Smart City”, pela utilização de sistemas inteligentes (Inkinen, 2015), como os parques da ciência, os “campus” universitários, os centros de negócios e as zonas culturais (Inkinen, 2015), e os locais de conhecimento comunitários (Yigitcanlar et al., 2016).

2.3.6 Inovação Social Aberta, a Economia Social e os Sistemas de Inovação Regional

Foram realizados esforços para esclarecer que a estrutura e as componentes de uma economia capitalista baseavam-se na inovação aberta e nos sub-sistemas económicos (Shin, 2016). (Yun, 2015) com base na perspetiva de Schumpeter, define um sistema capitalista económico composto pela economia de inovação aberta, pela economia de inovação fechada e pela economia de inovação social.

A economia de inovação aberta assenta nas pequenas e médias empresas ou “startups” conduzidas pelos indivíduos empreendedores e possui elementos de uma nova combinação entre a tecnologia e o mercado. A economia de inovação fechada tem por base sobretudo os grandes negócios onde são utilizadas as práticas monopolísticas. A economia de inovação social explicita se uma tecnologia singular ou um conhecimento no setor oferece valor social para as necessidades sociais requeridas, sem a intervenção do mercado (Yun, 2015). Por isso, a economia social entrega valor social para a comunidade e a inovação social aberta está interligada com a economia social de uma forma direta e esse valor terá de ser repartido (Shin, 2016). O conceito de valor partilhado não corresponde à responsabilidade social, à sustentabilidade, à filantropia, nem tão pouco a valores pessoais e muito menos ao valor redistribuído pelas empresas, mas sim a uma nova via de obter sucesso económico. Esse valor é obtido pelas políticas e práticas operacionais que promovem a competitividade da empresa e a melhoria das condições económicas e sociais nas sociedades onde opera. Também centra-se no reconhecimento e expansão das conexões entre a sociedade e o progresso económico (Kramer, 2011). Por forma a considerar as necessidades não satisfeitas, designadamente os cuidados de saúde elementares, a obtenção de melhores casas e a nutrição de pessoas carenciadas, os mercados terão de produzir valor partilhado e redefinir a cadeia de valor (Keohane, 2013).

A economia social poderá ser um fluxo duradouro de instrumentos que combinam o mercado cambial, a intervenção do Estado e as entidades coletivas civis assentes em movimentos sociais e lideradas por aspetos de solidariedade e de reciprocidade (Moulaert e Ailenei, 2005). Neste âmbito, economia social é inovação social (Shin, 2016).

A participação da sociedade civil está relacionada com a forma como as localidades e as iniciativas da economia social estão englobadas. Há, todavia, áreas locais pouco desenvolvidas e com recursos tecnológicos e de comunidade insuficientes. A inovação social é um elemento fundamental para salvaguardar que a economia social terá uma participação efetiva e conseguirá resultados bem-sucedidos. As propostas da economia local não correspondem unicamente à promoção para assegurar futuros trabalhadores, mas também devem garantir novos contribuidores de bem-estar e comunidades responsáveis, ou seja, sujeitos políticos ativos, oferecendo uma oportunidade em resposta à mudança social e um compromisso na inovação social (Shin, 2016). Desta forma, estas

propostas desenvolvem-se numa sociedade local e desempenham funções primordiais na inovação social (Shin, 2016).

No século passado foi a sociedade civil que promoveu a inovação pelas cooperativas, uniões de comércio e de autoajuda mútua (Mulgan, 2006). A ideia de um processo de inovação aberta desempenhará uma função fundamental na expansão da economia social. Nesta situação, a inovação social aberta é crítica para gerar uma cadeia de valor social na economia social. Os empreendimentos da economia social abarcando as empresas sociais, as cooperativas locais, a comunidade não-governamental e as entidades públicas serão os criadores dessa cadeia de valor. As parcerias e as alianças da economia social funcionarão como uma plataforma para a multiplicidade de tecnologias e de conhecimento (Shin, 2016).

A confiança é fundamental num sistema de inovação regional. Qualquer quebra de confiança será desastrosa para o funcionamento da interação sistémica (Cooke et al., 1997). Os sistemas de inovação regional foram concebidos numa ordem coletiva assentes em regulamentos micro constitucionais dependentes da confiança, da fiabilidade, da troca e da interação cooperativa (Cooke et al., 1997).

Um sistema de inovação regional é caracterizado por atividades cooperativas de inovação entre as empresas e as organizações de criação e difusão de conhecimento, como as universidades, as organizações de formação, os institutos de investigação e desenvolvimento, as agências de transferência de tecnologias, e assim por diante, e uma cultura propícia à inovação que permite, em simultâneo, às empresas e aos sistemas evoluir ao longo do tempo (Doloreux e Parto, 2005, p. 135). Tal como já foi referido, numa região, os empreendedores sociais são atores essenciais para criação da mudança, sendo o modelo exemplar para as outras pessoas e recrutadores consideráveis da transformação local (Drayton, 2011). Por outro lado, há que salientar a importância da economia colaborativa, pois esta enfatiza as alianças da comunidade a um nível local (Lowitt, 2013).

A economia colaborativa é concebida para promover e prover as entidades de natureza privada, pública e civil para que trabalhem em colaboração de forma a curar os sistemas atuais, por forma a preservar o futuro das gerações vindouras. Estas entidades deverão

trabalhar em conjunto para o bem delas e para o bem da sociedade (Lowitt, 2013) e o futuro desempenho dependerá das ações interdependentes de um grupo de “stakeholders”, competidores e trabalhadores (Lowitt, 2013).

A economia colaborativa e o empreendedorismo colaborativo serão fundamentais para as estratégias de inovação social aberta, sendo que a inovação social aberta, para gerar valor social, deverá ser efetuada numa dimensão local de governança e da sociedade civil (Shin, 2016).

Capítulo 3: Metodologia

3.1 Modelo de Investigação

Atendendo à falta de estudos sobre o tópico de investigação em análise, o propósito desta dissertação procura dar resposta, através de um estudo exploratório de caso – a Universidade do Porto – à seguinte pergunta de investigação: Como é que a inovação social é integrada pelas universidades como um objetivo estratégico na sua missão? Em articulação com esta questão, este trabalho define como objetivos saber que práticas de inovação social aberta são promovidas especialmente na área dos serviços e fazer a sua caracterização.

A abordagem de investigação utilizada para este estudo é a qualitativa. De acordo com (Denzin e Lincoln, 2000), a abordagem qualitativa é uma atividade que situa o observador no mundo. Esta visão significa um conjunto de práticas materiais e interpretativas que permitem a visibilidade do mundo. Estas práticas olham para o mundo como uma série de representações nas quais estão englobadas notas de campo, entrevistas, conversações, gravações, memorandos, fotografias, recordações. Nesta dimensão, esta abordagem requiere uma interpretação naturalista e interpretativa do mundo (Ritchie e Lewis, 2003). De facto, há um consenso alargado de que a abordagem qualitativa é uma visão naturalista e interpretativa, focada na compreensão dos conceitos associados ao fenómeno (ações, decisões, crenças, valores) dentro dos seus mundos sociais (Ritchie e Lewis, 2003).

A filosofia de investigação para este estudo é a indutiva. Considera-se uma abordagem indutiva quando se pretende investigar um tópico e desenvolver uma explicação teórica à medida que os dados são recolhidos e analisados (Saunders et al., 2016).

O modelo de investigação é exploratório. Os estudos de caso exploratórios são especialmente adequados quando há necessidade de clarificar o nosso entendimento sobre um tópico, um problema ou um fenómeno, não existindo segurança acerca da sua clara natureza (Saunders et al., 2016). Também são relevantes para responder a questões abertas que iniciem por “Que” ou “Como” (Saunders et al., 2016).

(Yin, 2009) analisa as características gerais da conceção de estudos de caso, partindo do princípio de que os casos podem ser únicos ou múltiplos, e que também podem ser ao

mesmo tempo, holísticos (com uma unidade de análise) ou incorporados (com várias unidades de análise).

No estudo em apreço, a amostra utilizada é de um caso. A conceção holística traz valor quando a teoria associada ao estudo de caso tem ela própria uma natureza holística (Yin, 2009). Quando o estudo de caso pretende analisar a natureza global de uma organização ou programa, então deve-se utilizar a conceção holística de um caso (Yin, 2009).

A recolha de dados será efetuada através de uma análise documental e a análise de dados será realizada através de uma análise de conteúdo.

As escolhas metodológicas acima mencionadas estão resumidas no Quadro 3.

Quadro 3: Quadro explicativo da metodologia adotada:

Abordagem de Investigação: Qualitativa
Filosofia de Investigação: Indutiva
Modelo de Investigação: Exploratório
Amostra: Um caso
Recolha de Dados: Análise Documental
Análise de Dados: Análise de Conteúdo

Fonte: Elaboração própria.

3.2 Recolha de Dados

O levantamento dos dados necessários à construção do estudo de caso e a análise documental associada assentam na disponibilidade dos instrumentos de gestão utilizados pela Universidade do Porto, no relatório anual consolidado de atividades e no relatório de contas consolidadas. Note-se, contudo, que só a partir do ano de 2010, esta entidade passou a fornecer a documentação referida. Com a passagem da Universidade do Porto a

fundação pública de direito privado, por força do Decreto-Lei nº 96/2009, de 27 de abril³, a recolha de dados relativa à inovação social passou a ser realizada nos três temas estratégicos: (i) Investigação; (ii) Formação/Educação e Formação e; (iii) Desenvolvimento Económico e Social/Terceira Missão.

Os dados que compõem a análise documental podem ser obtidos através das seguintes fontes: “Website” da Universidade do Porto – a Universidade do Porto em Síntese- Brochuras e Relatórios da Universidade do Porto, https://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=brochuras-e-relatorios, em Relatórios, e na consulta das edições anteriores dos Relatórios da Universidade do Porto. Foram extraídos os seguintes documentos no período entre 9 de abril e 20 de julho de 2017:

1. Em **Planos Estratégicos**:

- Plano Estratégico 2011-2015 da Universidade do Porto (Universidade do Porto, 2011 a);
- Revisão do Plano Estratégico 2011-2015 da Universidade do Porto (Universidade do Porto, 2012 a);
- Plano Estratégico 2016-2020 da Universidade do Porto ou também designado Plano Estratégico 2020 (Universidade do Porto, 2016 a)

2. Em **Relatório de Atividades e Contas**:

- Relatório e Contas da Universidade do Porto relativo ao ano de 2010 (Universidade do Porto, 2010 a);
- Relatório de Contas Consolidadas relativo ao ano de 2010 (Universidade do Porto, 2010 b);

³ Decreto-Lei nº 96/2009, de 27 de abril, publicado no Diário da República, 1ª Série-Nº 81, de 27 de abril de 2009 - Decreto-Lei Nº 96/2009, de 27 de abril (2009), Available: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/607760/details/normal?q=decreto-lei+n%C2%BA%2096%2F2009> [Accessed 23-07-2017].

- Relatório de Atividades Integrado da Universidade do Porto relativo ao ano de 2010 (Universidade do Porto, 2010 c);
- Relatório de Atividade Consolidada (Grupo Universidade do Porto) relativo ao ano de 2010 (Universidade do Porto, 2010 d);
- Relatório e Contas da Universidade do Porto relativo ao ano de 2011 (Universidade do Porto, 2011 e);
- Relatório e Contas Consolidadas relativo ao ano de 2011 (Universidade do Porto, 2011 f);
- Relatório de Atividades da Universidade do Porto relativo ao ano de 2011 (Universidade do Porto, 2011 b);
- Relatório de Atividades da Universidade do Porto relativo ao ano de 2012 (Universidade do Porto, 2012 e);
- Relatório e Contas Consolidadas relativo ao ano de 2012 (Universidade do Porto, 2012 b);
- Relatório de Gestão e Contas relativo ao ano de 2012 (Universidade do Porto, 2012 c);
- Relatório de Atividades e Contas da Universidade do Porto relativo ao ano de 2013 (Universidade do Porto, 2013 a);
- Relatório e Contas Consolidadas relativo ao ano de 2013 (Universidade do Porto, 2013 b);
- Relatório de Atividades e Contas da Universidade do Porto relativo ao ano de 2014 (Universidade do Porto, 2014 a);
- Relatório e Contas Consolidadas relativo ao ano de 2014 (Universidade do Porto, 2014 b);
- Relatório de Gestão e Contas Consolidadas da Universidade do Porto relativo ao ano de 2015 (Universidade do Porto, 2015 a);

- Relatório de Atividades e Contas da Universidade do Porto relativo ao ano de 2015 (Universidade do Porto, 2015 b).

- Relatório de Atividades e Contas da Universidade do Porto relativo ao ano de 2016 (Universidade do Porto, 2016 c).

3. Em **Plano de Atividades e Orçamento**:

- Plano de Atividades e Orçamento da Universidade do Porto relativo ao ano de 2010 (Universidade do Porto, 2010 e);

- Plano de Atividades da Universidade do Porto relativo ao ano de 2011 (Universidade do Porto, 2011 c);

- Orçamento da Universidade do Porto relativo ao ano de 2011 (Universidade do Porto, 2011 d);

- Plano de Atividades e Orçamento da Universidade do Porto relativo ao ano de 2012 (Universidade do Porto, 2012 d);

- Plano de Atividades e Orçamento da Universidade do Porto relativo ao ano de 2013 (Universidade do Porto, 2013 c);

- Plano de Atividades e Orçamento da Universidade do Porto relativo ao ano de 2014 (Universidade do Porto, 2014 c);

- Plano de Atividades da Universidade do Porto relativo ao ano de 2015 (Universidade do Porto, 2015 c);

- Orçamento da Universidade do Porto relativo ao ano de 2015 (Universidade do Porto, 2015 d);

- Plano de Atividades da Universidade do Porto relativo ao ano de 2016 (Universidade do Porto, 2016 b);

- Plano de Atividades da Universidade do Porto relativo ao ano de 2017 (Universidade do Porto, 2017 a);

- Orçamento da Universidade do Porto relativo ao ano de 2017 (Universidade do Porto, 2017 b).

Para complementar os dados anteriores foi também efetuada manualmente a extração de notícias, por temáticas (“Campus” e Comunidade, Ciência e Inovação, Mérito, U. Porto pelo Mundo, Cultura e Desporto, Oportunidades de Financiamento, U. Porto nos Media), para analisar por essa via a missão da Universidade no que diz respeito à atenção sobre os desafios da sociedade, espelhada na estratégia europeia 2020, já supracitada no Capítulo 2, nas Notícias da Universidade do Porto em <https://noticias.up.pt/>:

- “Campus” e Comunidade, desde 24 de setembro de 2012 até 15 de maio de 2017;
- Ciência e Inovação, desde 24 de setembro de 2012 até 15 de maio de 2017;
- Mérito, desde 30 de julho de 2012 até 15 de maio de 2017;
- U. Porto pelo Mundo, desde 24 de setembro de 2012 até 15 de maio de 2017;
- Cultura, desde 24 de setembro de 2012 até 15 de maio de 2017;
- Desporto, desde 30 de julho de 2012 até 15 de maio de 2017;
- Oportunidades, desde 8 de outubro de 2012 até 15 de maio de 2017;
- U. Porto nos Media, desde 19 de julho de 2012 até 15 de maio de 2017.

Durante o período entre 18 fevereiro a 16 de agosto de 2017 foi realizada igualmente a recolha de notícias nos Portais da Universidade do Porto:

-U. Porto Inovação: <http://upin.up.pt/pt-pt>.

-UPdigital (Universidade Digital da Universidade do Porto) em https://sigarra.up.pt/reitoria/pt/web_base.gera_pagina?P_pagina=1018486.

-Tecnologias Educativas da Universidade do Porto em <http://elearning.up.pt/>.

-SASUP (Serviços de Ação Social da Universidade do Porto) em https://sigarra.up.pt/sasup/pt/web_page.inicial.

- Centro de Desporto da Universidade do Porto (CDUP) – em <https://cdup.up.pt/>.
- Portal do Parque e Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC) em <http://uptec.up.pt/>.
- Portal do Empreendedorismo em <https://empreendedorismo.up.pt/>.
- Inovação pedagógica da Universidade do Porto - <https://inovacaopedagogica.up.pt/>.
- Viver-Voluntariado em https://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=1004175.
- Portal TVU em <http://tv.up.pt/contents/new>.

Adicionalmente, foram examinadas as Deliberações do Conselho Geral da Universidade do Porto, no período de 23 de agosto a 2 de setembro de 2017, em https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=18287&pct_parametros=p_pagina=%c3%b3rg%c3%a3os%20de%20governo%20-%20conselho%20geral.

Para obtenção de diplomas legislativos foi consultado o Diário da República Eletrónico em <https://dre.pt/>.

No capítulo seguinte é apresentado e discutido o estudo de caso proposto.

Capítulo 4: Caso de Estudo: a integração da inovação social na Universidade do Porto

4.1 Apresentação da Universidade do Porto

A Universidade do Porto é uma instituição de ensino superior e de investigação científica fundada no dia 22 de março de 1911, com sede na Praça Gomes Teixeira, 4099-002 Porto, possuindo um regime jurídico de fundação pública de direito privado e que goza de autonomia estatutária, pedagógica, científica, cultural, administrativa, financeira, patrimonial e disciplinar, de acordo com o Despacho normativo nº 8/2015, publicado no Diário da República, 2ª Série, Nº 100, de 25 de maio de 2015 ⁴(Estatutos da Universidade do Porto).

Esta entidade tem diversas infraestruturas disseminadas pela cidade do Porto (Universidade do Porto, 2016 c) e pela União de Freguesias de Fornelo e Vairão do Município de Vila do Conde e são constituídas por quatro polos (Universidade do Porto, 2016 c):

- I – Centro da cidade;
- II – Asprela;
- III – Campo Alegre;
- IV – Vairão.

A Universidade do Porto tem por **missão** a criação de conhecimento científico, cultural e artístico, a formação de âmbito superior fortemente ancorada na investigação, a

⁴ Despacho Normativo nº 8/2015, publicado no Diário da República, 2ª série, Nº 100, de 25 de maio de 2015 - Despacho Normativo Nº 8/2015, de 25 de maio (2015), "Estatutos da Universidade do Porto", [Online]. Available: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/67288124/details/maximized?filterEnd=2015-05-25&filterStart=2015-05-25&q=despacho+normativo+n%C2%BA8%2F2015%2C%20de+25+de+maio&perPage=25&fq=despacho+normativo+n%C2%BA8%2F2015%2C%20de+25+de+maio> [Accessed 13-07-2017].

valorização social e económica do conhecimento e a participação ativa no progresso das comunidades em que se insere, conforme o artigo 2º dos Anexos da Fundação⁵.

Os **valores** assumidos pela Universidade do Porto espelhados no artigo 2º dos Estatutos da Universidade do Porto são:

- Provimento de condições para o exercício da liberdade de natureza científica, cultural, artística e tecnológica, garantindo a pluralidade e livre expressão de diretrizes e juízos;
- Respeito pelos mais altos padrões éticos em todas as atividades efetuadas;
- Incentivo de uma cultura de rigor, clareza, qualidade e com especial atenção do reconhecimento do mérito;
- Igualdade de ingresso e tratamento, não revelando as questões de género ou de ordem social, cultural, política, étnica ou religiosa;
- Preocupação especial com os cidadãos portadores de deficiência, proporcionando as condições necessárias para a sua integração e sucesso;
- Cuidado com a realização pessoal de todos os que englobam a Universidade do Porto;
- Fomento da inovação, de um ambiente impulsionador da criatividade e de uma atitude empreendedora por parte da comunidade académica;
- Proteção de um desenvolvimento ambiental, económico e social sustentável.

A **estrutura organizacional** segundo o artigo 12º dos Estatutos da Universidade do Porto é composta:

- a) Reitoria;
- b) Unidades orgânicas;

⁵ Decreto-Lei nº 96/2009, de 27 de abril, publicado no Diário da República, 1ª Série - Nº 81, de 27 de abril de 2009 - Decreto-Lei Nº 96/2009, de 27 de abril (2009), Available: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/607760/details/normal?q=decreto-lei+n%C2%BA%2096%2F2009> [Accessed 23-07-2017].

- c) Subunidades orgânicas;
- d) Agrupamento de unidades orgânicas;
- e) Serviços Autónomos.

Conforme o artigo 13º dos supramencionados Estatutos, a **Reitoria** é o serviço orientado para o suporte central ao governo da Universidade, assegurando o regular funcionamento da Universidade e das respetivas unidades orgânicas.

Por aplicação do artigo 14º dos referidos Estatutos, a **unidade orgânica** é concebida como a entidade do modelo organizativo, provida de pessoal próprio, que pode ser dotada de personalidade tributária e que possui uma interligação hierárquica direta com o governo central da Universidade do Porto. Podem aparecer **duas categorias de unidades orgânicas**:

- a) Unidade Orgânica de ensino e investigação designada de Faculdade;
- b) Unidade Orgânica de investigação chamada de Instituto de Investigação.

Ressalva-se que nos termos do nº 3 do artigo 4º do Decreto-Lei nº 96/2009, de 27 de abril (Estatutos da Fundação), o **pessoal com relação jurídica de emprego público** e que **esteja a exercer funções** à data de modificação numa entidade de ensino superior com natureza fundacional transfere para esta, com a **salvaguarda da manutenção total do seu estatuto jurídico**.

De acordo com os Anexos dos Estatutos da Universidade do Porto supracitados, as **unidades orgânicas de ensino e investigação** são:

- Faculdade de Arquitetura;
- Faculdade de Belas Artes;
- Faculdade de Ciências;
- Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação;
- Faculdade de Direito;

- Faculdade de Economia;
- Faculdade de Engenharia;
- Faculdade de Farmácia;
- Faculdade de Letras;
- Faculdade de Medicina;
- Faculdade de Medicina Dentária;
- Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação;
- Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar.

A estrutura organizativa das unidades orgânicas assente no artigo 16º dos aludidos Estatutos pode ainda abarcar as **subunidades orgânicas** com órgãos de gestão simplificados que reportam hierarquicamente aos órgãos de gestão da Unidade Orgânica em que se englobam. Estas subunidades assumem a designação de Departamento e podem ser transversais a diversas unidades orgânicas, reportando ao conjunto dos órgãos de gestão dessas unidades em termos que podem ser definidos em regulamento próprio aceite pelos mesmos.

Tendo por base o artigo 17º dos citados Estatutos relativamente aos **agrupamentos das unidades orgânicas**, estas unidades podem juntar-se em agrupamentos com fins próprios, nomeadamente;

- a) Aglomeração de natureza estratégica que promovem e fomentem a interdisciplinaridade nas atividades de formação e de investigação e desenvolvimento, podendo ser fornecidos de autonomias próprias ao cumprimento da missão que lhes esteja conferida;
- b) Agrupamentos relacionados ao seguimento da formação pós-graduada que possam alavancar para a internacionalização e a promoção da qualidade, interdisciplinaridade e excelência.

Por aplicação do artigo 18º dos Estatutos desta Instituição, os **Serviços Autónomos** correspondem a uma entidade dirigida para garantir funções a exercer a nível central, que goza de autonomia administrativa e financeira e está sujeito ao governo central da Universidade do Porto, compreendendo os seguintes serviços:

- a) Os Serviços de Ação Social que asseguram as funções da ação social escolar legalmente previstas;
- b) O Centro de Recursos e Serviços Comuns, designados Serviços Partilhados, que garante a partilha de recursos e de serviços para obter a eficácia e a eficiência da respetiva gestão.
- c) O Centro de Desporto da Universidade do Porto que promove e certifica a prática de desporto pela sua comunidade académica.

Conforme o artigo 59º dos referidos Estatutos, a investigação e desenvolvimento é efetuada nas Estruturas de Investigação, de pequena, média e grande dimensão, reconhecidas pela Universidade do Porto e com sede nas unidades orgânicas de ensino e investigação ou de investigação ou na Reitoria da Universidade, ou também, em organismos de investigação e desenvolvimento que possuem personalidade jurídica própria de que a Universidade do Porto seja associada. Segundo os Anexos dos Estatutos da Universidade do Porto, as Estruturas de Investigação são parte integrante da seguinte lista:

- Center for Research in Advanced Computing Systems (CRACS);
- Centre for English, Translation and Anglo-Portuguese Studies (CETAPS);
- Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP);
- Centro de Economia e Finanças da Universidade do Porto (CEF.UP);
- Centro de Estudos Africanos (CEAUP);
- Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto (CEAUCP);
- Centro de Estudos da Construção (CEC);

- Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade (CEPESE);
- Centro de Estudos das Tecnologias, Artes e Ciências da Comunicação (CETAC. Media);
- Centro de Estudos de Arquitetura e Urbanismo (CEAU);
- Centro de Estudos de Ciência Animal (CECA);
- Centro de Estudos de Energia Eólica e Escoamentos Atmosféricos (CEEEEA);
- Centro de Estudos de Fenómenos de Transporte (CEFT);
- Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território — Porto (CEGOT);
- Centro de Farmacologia e Biopatologia Química (CFBQ);
- Centro de Física da Universidade do Porto (CFP);
- Centro de Geologia da Universidade do Porto (CGUP);
- Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior (CIPES);
- Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente (CITTA);
- Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE);
- Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer (CIAFEL);
- Centro de Investigação em Ciências Geo-Espaciais (CICGE);
- Centro de Investigação em Geo-Ambiental e Recursos (CIGAR);
- Centro de Investigação em Química da Universidade do Porto (CIQUP);
- Centro de Investigação em Tecnologias e Sistemas de Informação em Saúde (CINTESIS);
- Centro de Investigação Jurídico-Económica (CIJE);

- Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória (CITCEM);
- Centro de Investigação, Formação e Inovação em Desporto (CIFI2D);
- Centro de Linguística da Universidade do Porto (CLUP);
- Centro de Matemática da Universidade do Porto (CMUP);
- Centro de Morfologia Experimental (CME);
- Centro de Psicologia da Universidade do Porto (CPUP);
- Centro de Química Medicinal (CEQUIMED);
- Centro de Risco da Universidade do Porto (CERUP);
- Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR);
- Cientitvc — Centro Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes (CIENTI);
- Gabinete de Estatística, Modelação e Aplicações Computacionais (GMUP/GEMAC);
- ID + Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura (ID+);
- Instituto da Construção (IC);
- Instituto de Biologia Molecular e Celular (IBMC);
- Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agroalimentares (ICETA);
- Instituto de Desenvolvimento e Investigação Tecnológica (IDIT);
- Instituto de Engenharia Biomédica (INEB);
- Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (INESC);
- Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto (INESC Porto);
- Instituto de Engenharia Mecânica (IDMEC);

- Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial (INEGI);
- Instituto de Filosofia (IF);
- Instituto de Física dos Materiais da Universidade do Porto (IFIMUP — Pólo IMAT - Porto);
- Instituto de Hidráulica e Recursos Hídricos (IHRH);
- Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade da FBAUP (I2ADS);
- Instituto de Literatura Comparada Margarida Losa (ILC);
- Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP);
- Instituto de Sistemas e Robótica (ISR);
- Instituto de Sistemas e Robótica — Porto (ISR — P);
- Instituto de Sociologia (ISFLUP);
- Laboratório da Tecnologia do Betão e do Comportamento Estrutural (LABEST);
- Laboratório de Catálise e Materiais (LCM);
- Laboratório de Engenharia de Processos, Ambiente e Energia (LEPAE);
- Laboratório de Ensaio de Materiais de Construção (LEMC);
- Laboratório de Inteligência Artificial e Ciências de Computadores (LIACC);
- Laboratório de Processos de Separação e Reação (LSRE);
- Laboratório de Sinais e Sistemas (LSS);
- Rede de Química e Tecnologia (REQUIMTE);
- Unidade de Investigação e Desenvolvimento Cardiovascular (UIDCV);
- Unidade de Investigação e Desenvolvimento de Nefrologia (UIDN);

- Unidade de Investigação e Formação sobre Adultos e Idosos (UNIFAI);
- Unidade Multidisciplinar de Investigação Biomédica (UMIB).

De acordo com o artigo 20º dos supraditos Estatutos, os **Órgãos de Governo da Universidade do Porto** são: o **Conselho Geral**, o **Reitor**, o **Conselho de Gestão**, o **Conselho de Diretores das unidades orgânicas**, o **Senado** e o **Gabinete de Provedoria**.

São igualmente considerados **Órgãos da Universidade**: o **Conselho de Curadores** e o **Fiscal Único** para dar cumprimento ao artigo 7º no Anexo dos Estatutos da Fundação⁶.

Por aplicação do artigo 28º dos Estatutos da Universidade do Porto supracitados, o **Conselho Geral** da Universidade do Porto tem por competência a eleição do seu Presidente, recomendar ao Governo o elenco de Curadores, autorizar o seu regulamento, proferir sobre as alterações dos Estatutos, constituir o procedimento de eleição e nomear o Reitor, analisar os atos do Reitor e do Conselho de Gestão, designar o Gabinete de Provedoria da Universidade e propor as iniciativas fundamentais ao bom funcionamento da entidade.

Cabe ainda ao **Conselho Geral**, sob proposta do Reitor, aprovação dos planos estratégicos de médio prazo e o plano de ação para o mandato do Reitor, aprovação das linhas gerais de orientação da instituição na vertente científica, pedagógica, financeira e patrimonial, aprovação dos planos estratégicos submetidos pelas unidades orgânicas, aprovação do plano e o relatório de atividades anuais consolidados desta entidade, aprovação do orçamento anual consolidado, aprovação das contas anuais consolidadas conjuntamente com o parecer do Fiscal Único; geração, transformação ou eliminação de unidades orgânicas, não havendo necessidade de alteração dos Estatutos atuais, identificação de uma situação de crise de uma unidade orgânica que não pode ser ultrapassada no âmbito do quadro da sua autonomia e na sequência desse reconhecimento da referida situação, afastar a capacidade de auto governo ou a autonomia administrativa e /ou financeira pelo período de tempo estritamente necessário para voltar à normalidade

⁶ Decreto-Lei nº 96/2009, de 27 de abril, publicado no Diário da República, 1ª Série - Nº 81, de 27 de abril de 2009 - Decreto-Lei Nº 96/2009, de 27 de abril (2009), Available: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/607760/details/normal?q=decreto-lei+n%C2%BA%2096%2F2009> [Accessed 23-07-2017].

institucional, assim como, estabelecer as propinas devidas pelos estudantes, sugerir ao Conselho de Curadores a compra e a venda de património imobiliário da Universidade, operações de crédito, homologação da criação ou participação desta Organização nas entidades do artigo 19º dos referidos Estatutos, pronunciar sobre os restantes assuntos colocados pelo Reitor, autorização dos mecanismos de autoavaliação regular do desempenho da Universidade e autorização dos Estatutos dos Serviços Autónomos, quando hajam.

Os membros do Conselho Geral não retratam grupos, nem interesses setoriais e são autónomos do exercício das suas funções. O mandato dos membros eleitos tem a duração de quatro anos, com exceção dos Estudantes em que é de dois anos.

O **Reitor** é o órgão superior de governo e de representação externa da Universidade, orientando a política da Universidade, preside ao Conselho de Gestão, ao Senado e assume, para além das competências próprias, todas as competências que, por lei ou pelos estatutos, não sejam concedidas a outras entidades da Universidade, de acordo com os artigos 31º e 38º dos Estatutos da Universidade referenciados.

O **Reitor** da Universidade do Porto à data da presente dissertação é o Prof. Doutor Sebastião José Cabral Feyer de Azevedo.

Esse Reitor é auxiliado por Vice-Reitores e por Pró-Reitores, por ele designados e livremente selecionados de entre os Professores e os Investigadores doutorados da Universidade, ou de personalidades externas à Universidade, e pelo Administrador, por ele designado, segundo o artigo 36º dos Estatutos desta entidade.

Conforme o artigo 40º dos supracitados Estatutos, o **Conselho de Gestão** tem por competência a orientação da gestão administrativa, patrimonial e financeira, como igualmente, a gestão dos Recursos Humanos da Universidade do Porto e por aplicação do artigo 39º desses Estatutos, este Conselho é também designado e demitido pelo Conselho de Curadores da Universidade do Porto, sob proposta do Reitor.

O **Conselho de Diretores das unidades orgânicas** é formado pelo Reitor, que preside e por todos os Diretores das unidades orgânicas, por inerência, por forma a cumprir o artigo 44º dos Estatutos da Universidade já explicitados.

O **Senado** é o órgão consultivo que visa garantir a união da Universidade e a colaboração de todas Unidades Orgânicas na sua gestão. Este órgão opera em plenário e em comissões “ad-hoc” concebidas por ele. O mandato dos membros eleitos do Senado tem uma duração de quatro anos, espelhado nos artigos 48º e 52º dos Estatutos da Universidade mencionados.

Para dar cumprimento aos artigos 53º e 54º dos Estatutos da Universidade indicados, a função do **Gabinete de Provedoria** consiste no amparo e na promoção dos direitos e interesses legítimos dos diversos corpos que abarcam a comunidade académica desta Instituição. Estes são selecionados e designados pelo Conselho Geral (provedor do docente e investigador, provedor do funcionário não docente e não investigador, provedor do estudante), detendo um mandato com uma periodicidade de três anos, com um limite máximo até nove anos. Salienta-se que à data da realização desta dissertação ainda não existe um regulamento de atuação do provedor do docente e investigador para que haja sintonia com o nº 6 do artigo 53º dos referidos Estatutos. Os restantes regulamentos presentes do provedor do estudante⁷ e do provedor do funcionário não docente e não investigador⁸ são, todavia, anteriores à data de publicação dos últimos Estatutos da Universidade do Porto no ano de 2015.

⁷ Despacho Nº 3378/2010, publicado no Diário da República, 2ª Série, Nº 37, de 23 de fevereiro de 2010- Despacho Nº 3378/2010, de 23 de fevereiro (2010), "Regulamento do Provedor do Estudante da Universidade do Porto", [Online]. Available: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/3166451/details/normal?q=despacho+n%C2%BA%203378%2F2010> [Accessed 27-08-2017].

⁸ Regulamento Nº 117/2013, publicado no Diário da República, 2ª Série, Nº 60, de 26 de março de 2013- Regulamento Nº 117/2013, de 26 de março (2013), "Regulamento do provedor do funcionário não docente e não investigador da Universidade do Porto", [Online]. Available: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/2671303/details/maximized?filterEnd=2013-03-26&filterStart=2013-03-26&q=Regulamento+n.%C2%BA%20117%2F2013&perPage=25&fq=Regulamento+n.%C2%BA%20117%2F2013> [Accessed 27-08-2017].

Declaração de Retificação Nº 459/2013, publicado no Diário da República, 2ª Série, Nº 71, de 11 de abril de 2013- Declaração de Retificação Nº 459/2013, de 11 de abril (2013), Available: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/1087471/details/maximized?filterEnd=2013-04-11&filterStart=2013-04-11&q=declara%C3%A7%C3%A3o+de+retifica%C3%A7%C3%A3o+n%C2%BA%20459%2F2>

Por força do artigo 9º no Anexo dos Estatutos da Fundação já narrados compete ao **Conselho de Curadores** aprovar os Estatutos do Estabelecimento de Ensino, realizar a seleção do seu Presidente, proceder à homologação das deliberações do Conselho Geral de designação e destituir o Reitor. Incumbe-lhe identicamente indicar ou aprovar a compra ou a venda de património imobiliário da entidade, como também, as operações de crédito e a homologação das deliberações do Conselho Geral, designadamente no que se refere à aprovação dos planos anuais de atividades e avaliação do relatório anual das atividades da instituição, assim como, da aprovação da proposta de orçamento e das contas anuais consolidadas.

Segundo o artigo 8º no Anexo dos Estatutos da Fundação referidos, este Conselho é indigitado pelo Governo, sob a proposição do Conselho Geral da Universidade do Porto, ouvido o Reitor (artigo 28º dos Estatutos da Universidade). O mandato dos Curadores tem uma duração de cinco anos, com possibilidade de renovação uma única vez, não podendo ser exonerados sem qualquer motivo justificativo.

O **Fiscal Único** é selecionado, de entre os revisores oficiais de contas ou sociedade de revisores oficiais de contas por despacho conjunto do ministro responsável pela área das finanças e do ministro responsável pela área do ensino superior, escutado o Reitor. Compete-lhe verificar a legalidade, regularidade e boa gestão financeira e patrimonial da Instituição, por aplicação do artigo 11º no Anexo dos Estatutos da Fundação supracitados.

Foi designado como Fiscal Único da Universidade do Porto, o revisor oficial de contas Jorge Manuel Felizes Morgado, por Despacho n.º 21292/2009, publicado no Diário da República, 2ª Série, N.º 184, de 22 de setembro de 2009.⁹Foi renovado o mandato por um

013&perPage=25&fq=declara%C3%A7%C3%A3o+de+retifica%C3%A7%C3%A3o+n%C2%BA%20459%2F2013 [Accessed 27-08-2017].

⁹ Despacho N.º 21292/2009, publicado no Diário da República, 2ª Série, N.º 184, de 22 de setembro de 2009-Despacho N.º 21292/2009, de 22 de setembro (2009), Available:<https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/1385570/details/normal?q=despacho+n%C2%BA%2021292%2F2009> [Accessed 23-08-2017].

período de três anos, conforme Despacho nº 7248/2015, publicado no Diário da República, 2ª Série, Nº 127, de 2 de julho de 2015¹⁰, tendo findado em setembro desse ano (Universidade do Porto, 2016 c). Apesar disso, esta Instituição tem efetuado procedimentos para a compra de serviços do Fiscal Único, todavia, essa proposta não foi concretizada por não cumprimento dos requisitos estipulados nas peças procedimentais e pela não disponibilidade revelada pelo referido Fiscal relativamente à prorrogação do mandato (Universidade do Porto, 2016 c). Por força do nº 3 do artigo 11º em anexo dos Estatutos da Fundação já supracitados, na situação do término do mandato, o Fiscal Único continua em funções até à sua substituição ou à declaração Ministerial da cessação de funções. Com as alterações determinadas no nº 4 a nº 6 do artigo 132º do Decreto-Lei nº 25/2017, de 3 de março¹¹ foram introduzidos limites remuneratórios para o Fiscal Único das Instituições Públicas do Ensino Superior e atendendo a essa situação, esta entidade irá proceder à abertura de um procedimento de um concurso (Universidade do Porto, 2016 c). Salvaguarda-se que o novo Fiscal Único só será admitido quando o processo estiver acabado e após nomeação por despacho do Ministro das Finanças e do Ministro da Ciência, Tecnologia e do Ensino Superior (Universidade do Porto, 2016 c).

No âmbito das **incompatibilidades e impedimentos**, o Reitor, os Vice-Reitores, os Pró-Reitores e os diretores das unidades orgânicas não podem fazer parte de quaisquer órgãos de governo ou gestão de outras instituições de ensino superior, público ou privado, com base no nº 1 do artigo 77º dos Estatutos da Universidade do Porto.

Ao **nível dos instrumentos de gestão**, a Universidade do Porto é pautada por princípios de gestão por objetivos, estando incluídos os seguintes instrumentos: Plano estratégico, Plano de atividades correntes e Orçamento. O Plano estratégico de base móvel tem uma

¹⁰ Despacho Nº 7248/2015, publicado no Diário da República, 2ª Série, Nº 127, de 2 de julho de 2015- Despacho N.º 7248/2015, de 2 de julho (2015), Available: <https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/67641541/details/maximized?serie=II&dreId=67641531> [Accessed 24-08-2017].

¹¹ Decreto-Lei Nº 25/2017, de 3 de março de 2017, publicado no Diário da República, 1ª Série, Nº 45, de 3 de março de 2017-Decreto-Lei Nº 25/2017, de 3 de março (2017), Available: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/106549661/details/normal?l=1> [Accessed 24-08-2017].

duração nunca inferior a quatro anos e deve ser atualizado anualmente, abrangendo o planeamento geral do ensino superior, da investigação científica e das ações de extensão universitária.

Por força do artigo 83º dos Estatutos da Universidade do Porto, esta entidade ainda concebe e aprova um relatório anual consolidado das atividades, mostrando o conteúdo dos relatórios anuais das unidades orgânicas e das estruturas de investigação e desenvolvimento relacionadas com a Universidade, onde consta, nomeadamente:

a) No plano da gestão:

- i. O grau de cumprimento do plano estratégico e do plano anual;
- ii. A execução dos objetivos determinados;
- iii. A eficiência da gestão administrativa e financeira;
- iv. A evolução da situação patrimonial e financeira e da sustentabilidade da instituição;
- v. Os movimentos de pessoal docente e não docente;
- vi. Os procedimentos de autoavaliação e de avaliação externa e seus resultados.

b) Na área da formação:

- i. A evolução das admissões e da frequência dos ciclos de estudos oferecidos;
- ii. A evolução das admissões e da frequência dos cursos de formação contínua;
- iii. Os graus académicos e diplomas concedidos;
- iv. A evolução apurada nos métodos de ensino/aprendizagem e dos resultados conseguidos;
- v. O sucesso escolar obtido;
- vi. A empregabilidade dos seus diplomados;

vii. A internacionalização atingida pela Universidade do Porto e o número de estudantes estrangeiros de mobilidade e de obtenção de grau.

c) Na área da investigação, desenvolvimento e inovação:

i. A evolução dos indicadores de investigação, desenvolvimento e inovação;

ii. A evolução das parcerias nacionais e internacionais;

iii. A prestação de serviços externos.

Tendo em conta o artigo 84º dos Estatutos da Universidade do Porto acima referenciados, esta organização terá todos os anos de mostrar um relatório de contas consolidadas com todas as suas entidades participadas, no qual compreenderá a explicitação das estruturas de custos, distinguindo atividades de ensino e de investigação, preservando as melhores práticas de contabilização e registo das estruturas de custos das instituições de ensino e de investigação.

4.2 Estudo de Caso: análise de conteúdo

No caso de estudo em apreço, a palavra inovação social não aparece de forma direta na documentação recolhida referenciada no capítulo anterior. Para ultrapassar esta dificuldade, analisou-se a temática da inovação social com vista à constituição de categorias e de unidades de registo através de uma análise de conteúdo que permitiu a construção de um quadro de classificação, com as seguintes categorias: 1. Soluções Implementadas; 2. Organizações; 3. Mudanças de Comportamentos/Atitudes; 4. Novas Estratégias; 5. Novas Ideias.

Para (Bardin, 2016), uma análise de conteúdo pode ser concebida como uma análise de significados (uma análise temática) ou ainda uma análise de significantes (análise dos procedimentos).

A análise temática envolve o investigador na codificação dos seus dados qualitativos para reconhecimento de temas ou aspetos que possibilite uma análise posterior, associada com a sua pergunta de investigação (Saunders et al., 2016).

A codificação serve, assim, para categorizar dados com significados semelhantes (Saunders et al., 2016).

Segundo (Bardin, 2016), as categorias são entendidas como rubricas que agrupam elementos (unidades de registo, no âmbito da análise de conteúdo) debaixo de um rótulo geral, aglomeração realizada de acordo com as características comuns desses elementos.

Dentro de cada categoria correspondem várias unidades de registo ou palavras-chave/indicadores.

Uma unidade de registo poderá ser considerada como um número de palavras, uma frase, um número de frases, um parágrafo integral ou uma imagem visual que é sintetizada por um código singular (Saunders et al., 2016).

Para o autor (Bardin, 2016) a análise de conteúdo nas situações em que a análise é exploratória e a técnica não é definitiva ou quando é única e assenta em documentos especializados, a utilização de computador não tem grande utilidade. Em linha com este entendimento, como a presente análise trata um caso exploratório e único, baseada em documentos especializados, a análise de conteúdo realizada não recorre a um “software” específico de computador.

Tal como supracitado no Capítulo 2, o conceito de inovação social pode significar soluções (Cressi, 2015), organizações (Moulaert et al., 2013), mudanças de comportamentos e atitudes (Neumeier, 2012), novas estratégias (Moulaert et al., 2013) e novas ideias (Cressi, 2015), que correspondem às categorias usadas e que servem de suporte para a construção do quadro abaixo apresentado (Quadro 4).

As soluções podem ainda representar novos produtos (Caulier-Grice et al., 2012), novos serviços (Caulier-Grice et al., 2012), novos processos (Caulier-Grice et al., 2012), que atendam às necessidades sociais (Caulier-Grice et al., 2012), como a educação, a saúde, as condições de trabalho, o desenvolvimento comunitário e que providenciem melhores benefícios do que as existentes (Moulaert et al., 2013), para todas as pessoas sem exceção (Forum, 2016), com vista à resolução dos desafios da sociedade (Murray et al., 2010), designadamente as alterações climáticas, o envelhecimento da população e os custos de

saúde elevados, a escassez da energia e de recursos, o acesso ao mercado de trabalho por parte dos jovens, etc.

Serviços inovadores assentes nas tecnologias de informação e comunicação que promovam a autonomia dos idosos, melhores tratamentos nos cuidados de saúde, um envelhecimento ativo por parte das populações, a inclusão de pessoas com deficiência e das minorias são aqui contemplados, nomeadamente, por meio de “software” no diagnóstico ao cancro, de rastreios cardiovasculares, das aplicações móveis para telemóveis, incluindo a que utiliza a tecnologia de identificação por rádio frequência para apoiar as pessoas invisuais, de programas de reabilitação física de doentes, de simuladores de apoio ao ensino da medicina na Faculdade para a auscultação cardíaca e pulmonar, de ensaios clínicos para tratamento de doenças mentais como a depressão, como também os empreendimentos que favoreçam a integração no mercado de trabalho dos jovens estudantes à procura do primeiro emprego ou estudantes que se encontrem numa situação de desemprego, nomeadamente através de feiras com a presença de potenciais empregadores, tanto a nível virtual como no meio físico.

Igualmente abarca as atividades que promovam a vontade de enveredar pela investigação científica em diferentes domínios do conhecimento existentes na Universidade do Porto para os estudantes do ensino secundário e básico e que os ajudem na escolha da sua orientação vocacional para ingresso no ensino superior, por exemplo através da realização de vários eventos nas diversas instalações desta Instituição, nos espaços públicos ou nas escolas.

Serviços que contribuam para a literacia das populações abordando temáticas que passam desde as ciências sociais à robótica ou cultura, por programas de rádio ou de televisão ou também, por plataformas digitais ou espaços colaborativos que fomentem o desenvolvimento de “software”, para resolução dos problemas da sociedade, conduzidos por empreendedores sociais, tecnólogos, criativos, entre outros.

Engloba ainda os serviços de apoio à educação, ao estudo e à partilha de conhecimentos no acesso a artigos, a dissertações, a teses de doutoramento, a documentos, a livros, a revistas especializadas, de natureza científica, histórica, ou outras, como o arquivo digital,

o catálogo digital, a biblioteca virtual, o repositório de dados científicos ou os espaços de estudo.

Abarca os serviços da “Erasmus Student Network” – Porto (ESN-Porto) pertencentes à Universidade do Porto, com vista ao acompanhamento de estudantes internacionais no âmbito de programas de mobilidade, através de iniciativas diferenciadoras como as visitas guiadas pela cidade do Porto com o apoio dos estudantes (“buddies”) da mesma Universidade, para a integração dos referidos estudantes numa nova cultura, num novo país e numa nova língua.

Também compreende os cursos “online” abertos para massas (MOOCs) nas mais variadas áreas, assim como, o cartão da Universidade do Porto que permite o acesso a inúmeras funcionalidades e serviços existentes dentro e fora do “Campus” universitário.

As organizações abarcam as “startups” incubadas no Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC), bem como as “spin-offs” que estejam envolvidas com a Universidade do Porto pelo seu licenciamento e as “spin-offs” geradas na Universidade, em parceria com consórcios ou redes de conhecimento ou outras entidades, que pela alavancagem de tecnologias e recursos ofereçam soluções inovadoras e que atendam aos desafios sociais, designadamente na melhoria das condições de bem-estar das pessoas e da proteção ambiental, como a criação de soluções sustentáveis e não tóxicas, para revestir materiais de construção naturais, como a madeira, a cortiça ou a pedra.

Novas opções através de candidaturas a projetos de investigação ou bolsas de investigação de prestígio em áreas que proporcionem a resolução dos desafios sociais, como os métodos de produção de alimentos mais amigos do ambiente, a utilização mais eficiente dos recursos hídricos, o transporte das pessoas nos meios urbanos, etc.

Apoios por parte da Universidade do Porto que incentivem o empreendedorismo dos estudantes, dos docentes e não docentes, dos investigadores, designadamente na incubação de novas organizações (“startups”), possibilitando a criação de novos postos de trabalho e ao mesmo tempo, que providenciem serviços, produtos, processos, modelos de negócio originais e que resolvam os problemas da comunidade.

Procura de fontes alternativas de financiamento que não provenham somente do Orçamento do Estado, como as candidaturas aos programas de fundos nacionais e de fundos europeus, como por exemplo o Portugal 2020, o Norte 2020 e o Horizonte 2020, etc.

Novos métodos de ensino assentes em conteúdos “Blended-Learning” por meio das plataformas “E-Learning” que promovam o sucesso de aprendizagem e simultaneamente, forneçam novas competências para uma formação multidisciplinar dos estudantes da Universidade.

Publicações científicas em “rankings” nacionais e internacionais na medida em que aumentam a reputação da Universidade e do mérito dos investigadores, que permitirá aceder a áreas emergentes do conhecimento e a candidaturas de projetos, assim como, contribuirá para o reforço de ligações, particularmente com as redes de conhecimento, com os centros de competência e com os consórcios, através da constituição de equipas com uma abordagem multidisciplinar, providenciando novas soluções para atender aos desafios das populações.

A junção de pessoas para reflexão e discussão de ideias e a participação colaborativa através das redes sociais podem providenciar soluções inovadoras, para a consciencialização dos problemas que afetam a sociedade, como o autismo e que poderão servir para a recolha de fundos, divulgação de eventos solidários, partilha de histórias e de entidades ligadas a essa causa, etc.

A presença em debates, em jornadas, em sessões, em tertúlias, em grupos de voluntariado, em exposições, em galas, em campanhas, em concertos, em corridas, em encontros, com uma natureza científica ou não, pode levar à mudança das atitudes e da perceção das pessoas através de uma nova aprendizagem, pela partilha de conhecimentos, de práticas realizadas, no que toca a um determinado domínio do conhecimento, podendo originar novas ideias e uma outra visão e método, possibilitando novas propostas de resolução dos problemas sociais que afetam as comunidades.

A participação em empreendimentos (Projeto U-Bike) que fomentem a diminuição da pegada do carbono, pela utilização da bicicleta em detrimento de outras alternativas de

mobilidade mais poluentes, conduzem à modificação das atitudes das pessoas com a adoção de hábitos mais amigos do ambiente e saudáveis.

A realização de um mercado solidário natalício promovido pela Universidade do Porto, conjuntamente com outras entidades de saúde e sociais, com associações e com grupos de voluntariado dessa Universidade, para obtenção de receitas que revertam para as instituições de solidariedade social que apoiam as pessoas mais desfavorecidas da sociedade.

Pela reflexão e análise crítica, pelo envolvimento, pela partilha de conhecimentos e com a recolha de sugestões por inquéritos, pela comparência em competições, em prémios, em concursos, em eventos “pitch”, em jogos, em fóruns, em seminários, em palestras, a Universidade pode impulsionar a incubação de novas ideias e permitir a realização de novas (soluções, organizações, mudanças de atitudes, estratégias) para atender às necessidades sociais das populações.

O **Quadro 4** mostra uma súmula da classificação da inovação social por categorias e por unidades de registo ou indicadores, na Universidade do Porto.

Quadro 4 – Classificação da inovação social por categorias e por unidades de registo, na Universidade do Porto.

Categorias da inovação social	Indicadores
1. Soluções Implementadas	Aplicações móveis digitais (engloba a tecnologia de identificação por rádio frequência).
	Jogos interativos
	“Kit” de diagnóstico
	Plataformas
	“Software”
	Mostra UP/Universidade Júnior
	Tecnologias
	Protótipo (“Coding for Social Impact”)

	Portal
	Programas de televisão
	Projetos de empregabilidade (Finde. U, Programas de Estágios, Feiras,...).
	Programa de reabilitação física
	Rastreios
	Projetos de literacia científica
	Espaço de estudo
	Ensaio clínico
	“MOOCs”
	Iniciativa
	“Buddies”
	Revista/Livro/ Manual Online para apoio a refugiados
	Cartão UP
	Programa de Rádio sobre a Ciência
	Simulador
	Dias mundiais/Dias abertos/Semanas abertas/Aulas abertas
	Repositório digital de dados científicos
	Arquivo digital
	Biblioteca virtual
	Museu virtual
	Catálogo digital
	Programas de investigação jovem
2. Organizações	“Spin-offs”
	“Startups”
3. Mudanças de Comportamentos/Atitudes	Redes Sociais

	Partilha de recursos e equipamentos
	Debates/Jornadas/Sessões
	“TEDx UniversityofPorto”
	Tertúlia
	Petições
	Campanhas (engloba as campanhas de “Crowdfunding”)
	Projeto (U-Bike Portugal)
	Exposições
	Galas
	Voltas/Caminhadas/Corridas
	Voluntariado
	Concertos
	“E-Learning” Café
	Mercado Solidário de Natal
	“Google for Education”
	Convívios/Encontros
4.Novas Estratégias	Candidaturas a Projetos de Investigação/Bolsas de Investigação de prestígio
	Apoios a Projetos de Investigação/Incubação de Empresas
	Redes de Conhecimento/Alianças/Cooperação/Centros de Competência/Institutos de Interface/Parcerias/Consórcios/”Clusters”
	Fontes alternativas de financiamento
	“E-Learning e Blended-Learning”
	Publicações Científicas em “rankings” nacionais e internacionais

	Formação multidisciplinar
	Caráter multidisciplinar das atividades de Investigação e Desenvolvimento
5. Novas Ideias	Competições/Prémios/Concursos
	Sessões/Encontros/Eventos/"Workshops"/Palestras/Seminários/Fóruns
	"Pitch"
	Jogos
	Inquéritos

Fonte: Elaboração Própria.

Como mencionado previamente, também o termo inovação social aberta não aparece explicitamente na documentação reunida. Por isso, o procedimento adotado foi o mesmo com vista à elaboração de um quadro de classificação que permite a sistematização da análise do tema da inovação social aberta por categorias e por unidades de registo, na Universidade do Porto (Ver Quadro 5).

Tal como é aludido no Capítulo 2, a inovação social aberta envolve a entrega de várias soluções (Shin, 2016), que vão desde das aplicações móveis de mensagens e plataformas sociais, nas quais estão contemplados os jogos, os conteúdos digitais (Han e Cho, 2015), das aplicações tecnológicas de rádio frequência (Jung e Lee, 2015), dos cursos "online" abertos para massas ("MOOCs"), dos vídeos no YouTube (Esque et al., 2013), das práticas ambientais (Cooke, 2015), dos espaços públicos inovadores e de conhecimento (Pancholi et al., 2015), dos parques da ciência, dos "campus" universitários às zonas culturais (Inkinen, 2015), para toda a comunidade, incluindo os desfavorecidos (Shin, 2016).

As aplicações de "software" concebidas para serem executadas em serviços móveis são designadas de aplicações móveis ou "apps" (Hsiao, 2017) e no caso de estudo supracitado estão disponíveis gratuitamente para iOS e Android e possuem diversas funcionalidades, que vão desde de um diagnóstico e tratamento de doenças sexuais masculinas, à deteção

dos sinais de adormecimento dos condutores para a redução da sinistralidade rodoviária. Estas aplicações também abrangem a tecnologia de identificação por rádio frequência.

Relativamente às plataformas que funcionam como intermediárias de fluxo de informação e que possibilitam a interconexão de produtos e de serviços e de fluxo de dados entre vários atores (utilizadores finais, fornecedores de serviços) (Ruutu et al., 2017) ou mediadores digitais (Swist e Collin, 2017), que englobam os jogos, as “apps” e as redes sociais (Swist e Collin, 2017). As plataformas digitais configuradas ao meio universitário abarcam os jogos educativos e de entretenimento interativos, as redes sociais, as ferramentas interativas, os serviços de apoio pedagógico, os conteúdos digitais e outros serviços. Nestas plataformas digitais também estão incluídas as plataformas de “crowdsourcing” e de “crowdfunding”. O “crowdsourcing” é concebido como um tipo de atividade colaborativa, na qual uma pessoa, uma entidade, uma organização sem fins lucrativos ou uma empresa efetua uma proposta a um grupo de pessoas com diversos conhecimentos, variedade e número, via “online” para o compromisso voluntário de realização de uma tarefa, com benefícios mútuos (Estellés-Arolas e González-Ladrón-de-Guevara, 2012). O “crowdfunding” é entendido como uma fonte alternativa de financiamento externo para os empreendedores implementarem as suas ideias mesmo não detendo os recursos monetários tradicionais, nomeadamente os bancos e o capital de risco. Pelas plataformas, um grupo de pessoas pode realizar investimentos em ideias e projetos e os empreendedores podem obter fundos através da internet (Bi et al., 2017).

Como já foi referido, abarca igualmente os cursos “online” abertos para massas (“MOOCs”) e os vídeos no YouTube desenvolvidos pela Universidade do Porto, em múltiplas áreas de conhecimento. Salienta-se que os vídeos da Universidade do Porto também podem aparecer nas redes sociais como o Facebook, o Instagram, o Twitter e o LinkedIn. Os tutoriais aparecem disseminados no “site” desta Entidade, que passam nomeadamente, pela criação de um fórum de discussão, pela realização de um áudio, à utilização do “software EndNote”. Estes tutoriais podem ter ainda presença através das redes sociais, como o Facebook, o Twitter, o LinkedIn e o canal YouTube.

Os espaços públicos de inovação e de conhecimento são espaços espalhados pela cidade do Porto onde desenrolam vários eventos da Universidade, como a Mostra da Universidade do Porto, a Universidade Júnior, entre outros, dirigidos a toda a população,

designadamente o Pavilhão Rosa Mota nos Jardins do Palácio de Cristal, a Praça Gomes Teixeira, a Fundação de Serralves, o Museu Nacional Soares dos Reis, etc.

Para além disso, os Programas de Rádio sobre a Ciência e Rádio Engenharia estão englobados, pelo seu ambiente colaborativo, nos quais os ouvintes podem participar na rádio, pelas redes sociais (Facebook, o Instagram, o Twitter, o LinkedIn), com publicações de sugestões de melhoria, divulgação de eventos e de partilha de histórias.

As práticas ambientais compreendem todas as ações fomentadas pela Universidade que visam melhorar o desperdício alimentar, a eficiência dos recursos, etc.

O parque da Ciência nesta Organização é entendido como o Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC).

Os “Campus” universitários são compostos pelos polos I, II e III, disseminados pela cidade do Porto e pelo polo IV, no “Campus” Agrário de Vairão localizado em Vila do Conde.

As zonas culturais são todos os espaços pertencentes à Universidade onde decorrem vários eventos de âmbito cultural para toda a comunidade, que vão desde os ciclos de cinema, os concertos de música, às exposições de arte, etc.

Engloba também as “startups” que tenham provindo de um processo de “venturing” (“spin-offs”) (Van de Vrande et al., 2009), mas que visam atender aos desafios sociais (Chesbrough e Minin, 2014), podendo estar associadas a centros de competência, a consórcios ou outras entidades. Igualmente estão incluídas as redes externas (Van de Vrande et al., 2009), designadamente os projetos colaborativos e as alianças estratégicas em termos de investigação e desenvolvimento.

Salienta-se que pode haver ainda a participação dos trabalhadores (Van de Vrande et al., 2009), da Universidade (docentes, não docentes e investigadores) e dos clientes (Van de Vrande et al., 2009) (atuais e antigos estudantes, empresas, indivíduos, entidades) nas práticas anteriormente mencionadas.

Estas formas acima referenciadas moldadas ao contexto da Universidade do Porto são a base da contabilização das unidades de registo ou indicadores, categorizadas por práticas implementadas e estão resumidas no **Quadro 5**.

Quadro 5: Classificação da inovação social aberta por categorias e por unidades de registo, na Universidade do Porto.

Categorias da inovação social aberta	Indicadores
Práticas Implementadas	Aplicações móveis digitais (engloba a tecnologia de identificação por rádio frequência).
	Plataformas digitais (as plataformas de “crowdfunding”, os jogos educativos, os conteúdos digitais, as “apps”, ...).
	Parque Tecnológico UPTEC
	“Campus” Universitários (Polos I, II, III, IV).
	“MOOCs”
	Práticas ambientais
	Zonas culturais (concertos, exposições de arte, ciclos de cinema, dias mundiais, ...).
	Programa de Rádio sobre a Ciência/Rádio Engenharia
	Locais públicos de inovação e de conhecimento (Mostra UP/Universidade Júnior...).
	Vídeos/Tutoriais
	Redes externas
	“Startups” associadas a processos de “venturing” (“Spin-offs”).
	Envolvimento dos trabalhadores
	Participação dos clientes

Fonte: Elaboração Própria

Relativamente ao propósito principal desta dissertação “Como é que a inovação social é integrada pelas universidades como um objetivo estratégico na sua missão? “, a presente investigação permite-nos responder que a inovação social, para ser espelhada como um objetivo estratégico na missão das universidades, tem de estar associada a um processo de reflexão e de escuta ativa das partes interessadas ou “stakeholders”, por forma

acomodar os seus contributos, as suas expetativas, as prioridades-chave na formulação da estratégia por parte das entidades.

Para melhor entendermos esta associação, é importante enfatizar que se compreende por partes interessadas ou “stakeholders”, todas as pessoas ou organismos, que atingem e/ou podem ser afetados pelas atividades, produtos ou serviços de uma organização e o desempenho a ela interligada (Roque, 2010).

Os “stakeholders” podem ainda ser classificados como grupos primários ou grupos secundários: os grupos primários são todos aqueles que são essenciais à atividade, na manutenção e desenvolvimento da empresa, designadamente os acionistas, os gestores, os trabalhadores, os clientes, os fornecedores, englobados com os governos e as comunidades, cujas leis e normas terão de ser cumpridas e cujos impostos e outras obrigações terão de ser realizadas; os grupos secundários, como todos aqueles influenciam ou atingem a empresa e que são afetados ou influenciados por aquela entidade, mas que não possuem transações com a organização, nem são fundamentais para a sua sobrevivência, nomeadamente os grupos ambientais (Peng, 2009).

Por sua vez, a estratégia é concebida como o caminho a percorrer para alcançar os objetivos.

Apesar da existência de vários modelos na literatura relativamente às fases que compõem o processo de gestão estratégica, que se distinguem no número e no processo, podemos considerar como etapas principais as seguintes: a formulação da estratégia, a implementação da estratégia e a avaliação e controlo dos resultados.

Para o autor (Cardoso, 1997), a formulação da estratégia abarca a identificação da missão da organização, a definição dos objetivos para cumprimento dessa missão, a análise do ambiente que possibilita a identificação das ameaças e oportunidades, o diagnóstico interno que salienta os pontos fortes e fracos da entidade e debruça-se sobre a sua estrutura, a cultura e os recursos e a escolha da estratégia que permite alcançar esses objetivos. Essa metodologia é designada pela Análise SWOT (“Strengths”, “Weaknesses”, “Opportunities” e “Threats”), desenvolvida por Kenneth Andrews nos anos 60 do século passado (Mações, 2017). Esta etapa envolve ainda a elaboração de

planos de ação de longo prazo (Mações, 2017) e a definição de um programa detalhado de ações.

A missão de uma organização fornece a razão de existência de uma organização, as linhas de orientação do que deve ser feito e o que não deve ser realizado, as atividades essenciais do negócio, qual o tipo de necessidades dos clientes que a entidade deve satisfazer e é uma declaração escrita.

A implantação da estratégia significa moldar a estrutura organizacional ao meio envolvente (Mações, 2017).

A avaliação e controlo dos resultados procura aferir e responder se as estratégias foram ajustadas e originaram os efeitos desejados e que correções são necessárias (Mações, 2017).

O processo que despoletou com vista à elaboração da proposta do Plano Estratégico 2016-2020 (Universidade do Porto, 2016 a) foi o Plano de Ação para o mandato 2014-2018 do Reitor (Feyo de Azevedo, 2015), juntamente com o seu programa de candidatura (Feyo de Azevedo, 2014). Numa fase posterior, o processo foi desencadeado pela Equipa Reitoral para a elaboração da proposta final do Plano Estratégico 2016-2020 para ser aprovado pelo Conselho Geral da Universidade, com a exibição de uma versão inicial da Proposta do Plano (Universidade do Porto, 2016 a). O processo de elaboração da proposta do Plano Estratégico 2011-2015 desta Universidade (Universidade do Porto, 2011 a) também teve um processo de escuta das partes interessadas. No que toca à Revisão do Plano Estratégico 2011-2015 (Universidade do Porto, 2012 a) esta foi o resultado de um exercício diferente. Denote-se, que cabe ao Reitor, nos termos do ponto i da alínea a) do nº 1 do artigo 38º dos Estatutos da Universidade referidos, a preparação e apresentação das propostas do Plano Estratégico de médio prazo e do Plano de Ação referente ao quadriénio do seu mandato ao Conselho Geral.

No próximo quadro são sintetizadas as inúmeras participações dos vários “stakeholders” da Universidade ou os grupos primários, na Proposta do Plano de Ação, no período 2014-2018 do Reitor e nas Propostas Iniciais dos Planos Estratégicos, nos períodos 2011-2015 e 2016-2020: **Quadro 6 - Contributos dos diversos “stakeholders” no processo de**

elaboração do Plano de Ação, no período 2014-2018 e dos Planos Estratégicos da Universidade do Porto, nos períodos 2011-2015 e 2016-2020.

Alerta-se ainda de que o âmbito do Plano Estratégico 2016-2020 (Universidade do Porto, 2016 a) deliberado pelo Conselho Geral desta Instituição abarca somente a Universidade enquanto unidade individual, não contemplando as estruturas a que está associada e aquelas que estão dentro do perímetro de consolidação. A estratégia dessas Unidades é independente, embora conjugada com a da Universidade. Os instrumentos estratégicos de gestão dessas entidades são autorizados por órgãos próprios.

Quadro 6: Contributos dos diversos “stakeholders” da Universidade do Porto no processo de elaboração do Plano de Ação, no período 2014-2018 e dos Planos Estratégicos da Universidade do Porto, nos períodos 2011-2015 e 2016-2020.

Propostas	Contributos	Aprovação pelo Conselho Geral
Proposta Inicial do Plano Estratégico 2011-2015	-Recolha de sugestões dos agentes que se relacionavam diretamente com a Universidade (Universidade do Porto, 2011 a).	-Na reunião de 7 de janeiro de 2011 (Conselho Geral, 2011).
Proposta do Plano de Ação 2014-2018	-Sugestões de ação vindas de ideias e abordagens dos primeiros meses de governação do Reitor e do debate semanal incentivado no seio da Equipa Reitoral e pelos Diretores das Faculdades, das reuniões do Conselho Geral, das reuniões periódicas efetuadas com órgãos representativos dos estudantes e dos trabalhadores, das reuniões nacionais no âmbito do CRUP (Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas) e de uma agenda dinâmica que o Reitor teve no processo de auscultação de professores e investigadores, designadamente os responsáveis de atividades de investigação e gestão da investigação (Feyo de Azevedo, 2015);	-Na reunião de 12 de junho de 2015 (Feyo de Azevedo, 2015).

	-Colaborações pertinentes apresentadas pelos Diretores da Faculdades e pelo Senado nas audições, recomendações realizadas pelo Conselho Geral na sequência do parecer dos seus Membros Cooptados, para dar cumprimento à alínea a) do nº2 e nº 3 do artigo 82º do Regime Jurídico das Instituições do Ensino Superior-RJIES ¹² e das comissões permanentes (Feyo de Azevedo, 2015).	
Proposta inicial do Plano Estratégico 2016-2020	-Sujeição a audição e apreciação por parte da comunidade académica (docentes, investigadores, não docentes e estudantes) e recolha de propostas pela via direta de organismos representativos e membros dessa comunidade e também de inúmeras participações originadas de sessões de esclarecimento ocorridas nas Faculdades e na Reitoria da Universidade do Porto e de um fórum de discussão aberto a toda a Instituição (Universidade do Porto, 2016 a).	-Na reunião de 22 de abril de 2016 (Conselho Geral, 2016).

Fonte: Elaboração Própria.

Nos Planos Estratégicos da Universidade do Porto está vertida uma análise aprofundada sobre a situação atual da organização, de um ponto de vista do ambiente interno e externo (análise SWOT), da qual resultaram um conjunto de princípios orientadores da estratégia, representativos das várias sensibilidades presentes dentro da Universidade do Porto e que devem desenvolver de forma interligada, para a operacionalização e concretização da missão e visão desta Instituição. Estes princípios são depois traduzidos em objetivos estratégicos específicos, associados a indicadores, metas e iniciativas.

A metodologia adotada para a definição do processo dos Planos Estratégicos na Universidade do Porto foi a “**Balanced Scorecard**”. Não se trata de uma ferramenta de

¹² Lei nº 62/2007, de 10 de setembro, publicada no Diário da República, 1ª Série – Nº174, de 10 de setembro de 2007- Lei Nº 62/2007, de 10 de setembro (2007), "Regime jurídico das instituições de ensino superior", [Online]. Available: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/640339/details/normal?q=Lei+n.%C2%BA%2062%2F2007%2C%20de+10+de+setembro%2C> [Accessed 12-07-2017].

suporte à formulação da estratégia, no entanto, ajuda a esclarecer e a executar a estratégia (Cruz, 2009).

Assim no período analisado, a metodologia usada nos Planos Estratégicos da Universidade do Porto envolve a identificação de um conjunto de áreas estratégicas de intervenção da Universidade, ou os temas estratégicos, que são os pilares básicos da orientação, das opções e das ações a desenvolver na Universidade e que enquadram os objetivos estratégicos. Estes são explicitados em mapas que têm subjacentes relações de causa-efeito entre os vários objetivos, os quais estão relacionados a métricas ou indicadores, que possibilitam a definição de metas e requerem a elaboração de ações ou iniciativas que permitam alcançar aquelas metas. Esta metodologia possibilita ainda o acompanhamento anual da atividade.

No próximo quadro é apresentado um sumário dos princípios orientadores, dos temas estratégicos e das perspetivas associadas aos mapas estratégicos, refletidos nos Planos Estratégicos da Universidade do Porto, nos períodos 2011-2015 (Universidade do Porto, 2011 a), e 2016-2020 (Universidade do Porto, 2016 a), respetivamente. Ressalva-se, que no período 2011-2015, os princípios também englobam valores, muitos deles são resultantes dos Estatutos da Universidade do Porto.

Quadro 7: Resumo dos princípios orientadores, dos temas estratégicos e das perspetivas espelhadas nos Planos Estratégicos da Universidade do Porto, nos períodos 2011-2015 e 2016-2020.

	Plano Estratégico 2011-2015	Plano Estratégico 2016-2020
Princípios Orientadores	<p>-Subsidiariedade como princípio e modelo de atividade para que cada tarefa e cada decisão seja efetuada no nível onde consigam ser mais eficazes e eficientes;</p> <p>-Emancipação face aos poderes existentes fazendo uma governação assente na autonomia universitária, resistente a influências exteriores e</p>	<p>-Consolidação de padrões de qualidade espelhadas nas diversas áreas de intervenção – (ensino e formação) - com programas e experiências pedagógicas de referência; (investigação) - aspiração aos patamares mais distintos de conhecimento; (contexto regional e nacional) – Universidade identificada como um ator relevante de qualidade de</p>

	<p>livre para o desempenho da crítica e do juízo produtivo;</p> <p>-Os mais altos padrões éticos nas atividades realizadas;</p> <p>-Incentivo de uma cultura de rigor, clareza, qualidade e reconhecimento do mérito;</p> <p>-Liberdade no ensino e na investigação, com apreço pelos fins estratégicos e operacionais reconhecidos na Instituição;</p> <p>-Garantia de que todos os membros da Instituição são suportados e estimulados no progresso das suas carreiras e objeto de consideração e estima pelos seus sucessos;</p> <p>-Cuidado com a realização pessoal de todas as pessoas que incorporam a Universidade;</p> <p>-Fomento da inovação, da criatividade e do empreendedorismo, como valores essenciais da comunidade académica;</p> <p>-Especial cautela com os indivíduos portadores de deficiência, proporcionando as condições para a sua inclusão e êxito;</p> <p>-Igualdade no acesso e trato, não importando as questões de género, de ordem social, da cultura, da política, da etnia ou da religião;</p>	<p>intervenção; qualidade (presente nos recursos humanos e outros);</p> <p>-Reforço da internacionalização – fomento do posicionamento e reconhecimento a nível internacional, nos diversos domínios - (ensino) - influxo e efluxo de docentes e estudantes e estabelecimento de parcerias internacionais; (investigação) – visibilidade e impacto universais e efetuada num contexto de redes e parcerias de âmbito internacional;</p> <p>-Potenciação da multidisciplinariedade – identificação de vastos domínios de conhecimento com participação particular para a continuação da missão da Universidade do Porto;</p> <p>-Promoção do desenvolvimento integral: do ser humano e da sociedade e como uma experiência de desenvolvimento a várias dimensões: técnico, intelectual, físico e de personalidade;</p> <p>-Cooperação – local, regional, nacional e internacional;</p> <p>-Reforço da postura de abertura e intervenção – ator primordial no meio, interventivo e regenerador, competente para colaborar de maneira útil para a compreensão da complexidade do presente e para o desenvolvimento cultural, social e económico;</p> <p>-Racionalização, eficácia e sustentabilidade: engloba os aspetos de diversificação de receitas, atualização de</p>
--	---	---

	-Apoio de um desenvolvimento económico, ambiental e social sustentável.	estruturas e práticas de gestão, atenuação ou eliminação dos efeitos da burocracia.
Temas Estratégicos	-Investigação; -Formação; -Desenvolvimento Económico e Social da Região e do País.	-Investigação; -Educação e Formação; -Terceira Missão.
Perspetivas	-“Stakeholders” ou Públicos: que visa responder à questão: como a Universidade ultrapassa as expectativas dos seus “stakeholders”?; -Capacidades e Competências: conjunto de aptidões e processos que a Universidade carece saber para responder à questão antecedente; -Desenvolvimento, Aprendizagem e Infraestruturas: estudo dos recursos básicos (tangíveis e intangíveis) que deverão existir ou terão de ser comprados para que as Capacidades e Competências possam ser realizadas.	-Impacto: promoção do desenvolvimento social, cultural e económico; -Financiamento: preservar a capacidade da Universidade no acesso aos meios financeiros no seguimento da atividade; -Processos: reconhecimento de métodos de trabalho e da organização essenciais no fomento da geração de valor para a sociedade; -Capacidades: abarca um conjunto de competências e recursos fulcrais ao desenvolvimento das ações, como: a estrutura do governo, os recursos humanos, as infraestruturas e equipamentos e sistemas de informação.

Fonte: Elaboração Própria.

Desta forma, a inovação social aparece retratada nos objetivos estratégicos da Universidade do Porto através dos Planos Estratégicos, resultante da participação colaborativa dos diversos dos membros da comunidade académica, de grupos representativos dos vários interesses e sensibilidades da Universidade e dos órgãos superiores de governo desta Instituição.

Relativamente aos objetivos finais deste estudo e tendo por suporte o **Quadro 5**, supracitado anteriormente, as principais práticas de inovação social aberta desenvolvidas pela Universidade do Porto são as seguintes:

-Aplicações Móveis:

-Aplicação **“Frail Survey”** (inquérito de fragilidade) - uma “app” gratuita para o “smartphone” do Centro de Excelência em Envelhecimento Ativo e Saudável (Porto4Ageing), que permite a autoavaliação de fragilidade de um idoso assente no estudo de vários pontos, designadamente: a mobilidade, a forma física, a visão, a audição, a alimentação e aspetos cognitivos e psicossociais. Os resultados obtidos ajudarão no aconselhamento de determinadas estratégias a seguir junto do idoso, levando à diminuição do risco de fragilidade, possibilitando um envelhecimento ativo e saudável.

-Aplicação **mobile da Universidade do Porto** - uma “app” móvel gratuita dirigida a toda comunidade académica (estudantes, docentes, não docentes e investigadores) que permite aceder pelo “smartphone” ou “tablet”, de forma integrada e em tempo real, aos vários serviços da Universidade, nomeadamente as informações sobre as notas, os horários, as salas, as notícias institucionais, os materiais de apoio à disciplina, a situação financeira (pagamento de propinas e outros serviços), a assiduidade, aos mapas dos “Campus”, aos eventos, às últimas novidades das redes sociais da Universidade do Porto, etc., possibilitando que estudantes, docentes, não docentes e investigadores desta Instituição comuniquem ao mesmo tempo, numa lógica de um-para-um ou um-para-todos, aumentando o uso e eficiência dos serviços e as potencialidades das novas tecnologias.

-Aplicação **“SafeCloud Photos”** é uma “app” móvel gratuita de fotografia promovida pelo Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (INESC), que fornece, por cada foto guardada pelo utilizador, produzir dois ou mais pedaços de informação, que dissemina por serviços diferentes de armazenamento “online”, tornando os dados invioláveis. Esta aplicação tem como fator de relevo diferenciador a guarda de fotos na “cloud”.

-Acesso em <https://yoursafecloud.com/>.

-Aplicação “**Happy**” é uma “app” móvel gratuita desenvolvida pelo Investigador Nuno Ribeiro da Unidade de Comunicação do Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto (i3S) para prevenir o cancro. Esta aplicação molda-se ao perfil e ao contexto do utilizador, fornecendo mensagens com recomendações de comportamentos saudáveis, tendo como público-alvo pessoas compreendidas entre os 18 e os 40 anos de idade.

-Acesso em <http://happy-app.eu/>.

-Aplicação “**Men`s Sexual Medicine**” é uma “app” gratuita para telemóveis desenvolvida pelo Professor João Nuno Tomada Marques em parceria com um colega espanhol, do Departamento de Doenças Renais Urológicas e Infeciosas da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP). Esta aplicação visa auxiliar no diagnóstico e no tratamento de doenças sexuais masculinas.

-Acesso em <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mobilejazz.urologypro>.

-Aplicação “**HealthyRoad**” é uma “app” gratuita que pode ser obtida para a identificação de sinais de adormecimento e de distração dos condutores ao volante, por uma tecnologia de análise facial através da câmara frontal dos “smartphones”. Este projeto nasceu por uma “startup” com o mesmo nome, incubada no Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC), por antigos estudantes das Faculdades de Economia e de Engenharia da Universidade do Porto, com vista à redução da sinistralidade rodoviária.

-Em <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.healthyroad.healthydriveapp>.

-Aplicação “**Vai pró baralho**”, é uma “app” gratuita disponível para Android que pode ser descarregada no “Google Play” e que foi criada por um antigo estudante da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), possibilitando o cálculo das pontuações e das classificações dos jogadores, acabando com as confusões na procura de canetas e papéis e com os erros do cálculo humano nos jogos de cartas. Este projeto brotou com o suporte da “startup” “LEVELUP!”, fundada pela “alumnus” FEUP.

A primeira versão suporta os jogos de “King” e Casino. Para aceder e descarregar a aplicação, deve-se passar pela rede social Facebook.

-Acesso em <https://www.facebook.com/vaiprobaralho/>.

-Aplicação “**MyDiabetes**” é uma “app” criada para diabéticos, disponível para Android desenvolvida pela equipa liderada por Pedro Brandão, Professor Auxiliar no Departamento de Ciência de Computadores da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP) e Investigador do polo do Porto do Instituto de Telecomunicações (IT-Porto), facilitando ao paciente diabético o registo diário dos níveis de glicemia, tomas de insulina, refeições, exercício físico e “stress”, entre outros dados clinicamente significativos. Brevemente, esta aplicação será testada junto dos utentes do Serviço de Endocrinologia do Hospital São João no Porto, que abará igualmente conselhos aos utilizadores e padrões que fornecerão desvios do controlo da doença.

-Aplicação “**Allergy Diary**” é uma aplicação móvel para doentes com rinite alérgica concebida por uma equipa de especialistas europeus, que abarcam investigadores provindos do CINTESIS – Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde pertencente à Universidade do Porto, enquanto membro do Centro de Excelência em Envelhecimento Ativo e Saudável do Porto (Porto4Ageing), pela colaboração numa iniciativa de âmbito europeu, chamada de “Twinning MACVIA-ARIA”, que pretende incrementar a compreensão, o diagnóstico e a forma terapêutica da rinite alérgica junto da comunidade adulta e sénior. Esta aplicação é disponibilizada de forma grátis para carregamento, tanto para Android como para iOS, em 20 países e em 15 línguas. Esta aplicação possibilita a preservação de registos dos sintomas de rinite e de asma, como igualmente, da utilização de medicamentos e no futuro, proporcionará a incorporação de um sistema de apoio à decisão clínica.

-Acesso em <https://play.google.com/store/apps/details?id=nl.peercode.allergydiary> ou <https://itunes.apple.com/pt/app/di%C3%A1rio-da-alergia-macvia-aria/id983596216?mt=8&ign-mpt=uo%3D4>.

-“**Fan Valley**” é uma aplicação móvel para os adeptos da bola que foi criada pela “Whizztek”, uma empresa com sede no Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC), que proporciona aos amantes da bola o acesso à informação mais pertinente dos seus clubes e a alertas com as datas dos jogos da equipa e os desfechos dos mesmos. Esta aplicação funciona como uma rede social possibilitando ver, comentar e

gerar notícias sobre os clubes, compartilhar os seus júbilos e desgostos futebolísticos com uma grande comunidade de fãs, como também, colaborar em publicações partilhadas entre os apoiantes dos clubes e fazer previsões dos jogos (1 x 2). Possui mais de 10.000 fãs, podendo ser descarregada em 50 países diferentes. Além disso, está disponível a custo zero, em nove línguas para dispositivos iOS como Android.

-Acesso em <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.whizztek.fanvalley>.

-Plataformas Digitais:

-Plataforma de colaboração transfronteiriça chamada de **Gabinete de Informação da Eurorregião (GIE)** concebida pelo Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC), com o objetivo de agregar informação sobre a Eurorregião Galiza-Norte de Portugal, para a partilha de experiências entre as instituições e a promoção e o desenvolvimento desta região. Esta plataforma “Web” permite igualmente a consulta de informação de projetos, de eventos, de teses, de notícias, de publicações, de produtos e de serviços.

-Acesso em <http://www.gnpaect.eu/gie/gie>.

-Plataforma “**Atiiv**” é uma plataforma “Web” com acesso gratuito desenvolvida por uma “startup” portuguesa que brotou da Escola de “Startups” do Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC) e que visa apoiar os “personal trainer” na elaboração de planos de treino e de aconselhamento alimentar e realizar avaliações físicas com recurso a indicadores de desempenho. Esta plataforma inclui uma componente de “software” de gestão e de apoio à decisão que assenta numa base científica validada. Desta forma, esta plataforma possibilita que o “personal trainer” consiga gerir todos os seus estudantes, realize uma marcação de sessões e aceda a uma agenda de treinos.

-Acesso em <https://atiiv.com/pt>.

-Plataforma “**EBOLAID**” é a primeira base de dados, a nível mundial, concebida pelos investigadores Filipe Pereira e João Carneiro do Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR) da Universidade do Porto, de acesso gratuito a toda comunidade científica e médica, que prima pela análise e desenvolvimento de métodos

de identificação e tratamento do vírus Ébola. Esta ferramenta organiza estatisticamente dezenas de oligonucleótidos já narrados na literatura e que se interligam ao genoma do vírus Ébola, de maneira a impedir a sua replicação ou possibilitar a sua deteção.

-Acesso em http://ebolaid.portugene.com/cgi-bin/EbolaID_home.cgi.

-Plataforma “**METIS-Educação para a Saúde**” é uma plataforma “online” que agrega artigos sobre saúde numa linguagem clara e acessível à população em geral, sendo um projeto do Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços da Saúde (CINTESIS) e da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), que visa melhorar a literacia dos leitores.

-Acesso em http://metis.med.up.pt/index.php/P%C3%A1gina_principal.

-Plataforma **Nutriciência: Jogar, Cozinhar e Aprender** é um projeto concebido pela Universidade do Porto (Faculdade de Letras, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação e Faculdade de Engenharia) em associação com a União das Misericórdias Portuguesas, com a Santa Casa da Misericórdia do Porto, com a Rádio e Televisão de Portugal (RTP) e com a Universidade de Oslo (Noruega), que visa melhorar os hábitos alimentares das famílias portuguesas com baixos recursos económicos. Esta ferramenta interativa igualmente procura funcionar como uma rede social, onde são partilhados materiais informativos, desafios, bandas desenhadas e um jogo digital sobre nutrição e alimentação, na qual também engloba um fórum para os participantes, assim como, um Curso “online” sobre Nutrição e Alimentação no formato MOOC (“Massive Open Online Course”) para os educadores.

-Acesso em <https://nutriciencia.pt/>.

-Plataforma **Digitópia** é uma plataforma para o desenvolvimento de comunidades de criação musical em computador, desenvolvido pelo Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC) em consórcio com a Casa da Música, a Escola Superior de Música, Artes e Espetáculo (ESMAE) e a Universidade Católica Portuguesa (UCP). Tratou-se de um projeto que foi divulgado na Casa da Música com vista a impulsionar uma nova geração de criadores de música, promovendo a

elaboração de peças musicais por meio do “software”, de acesso livre e gratuito, com o fornecimento de meios para o desenvolvimento de competências, pela via informal.

-Acesso em <http://www.casadamusica.com/digitopia>.

-Plataforma “**Explicas-me**” é uma plataforma “online” que fornece serviços de explicação a estudantes, que vão desde o 1º Ciclo até ao Secundário e Superior, de forma gratuita e que necessitam de apoio pedagógico. Esta plataforma nasceu pela mão de cinco jovens estudantes da Universidade do Porto e o projeto foi incubado pelo Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC). As disciplinas mais procuradas são a Matemática, o Português, o Inglês, a Física e a Química, a Biologia e a Geologia, a Geometria Descritiva, a Análise Matemática, a Economia, a Contabilidade e a Estatística.

-Acesso em <https://www.explicas.me/>.

-Plataforma “online” criada por Romeu Mendes, investigador da Unidade de Investigação em Epidemiologia (EPIUNit) do Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (ISPUP), conjuntamente com uma equipa de investigadores para suporte aos médicos, particularmente nos cuidados de saúde primários, a prescreverem exercício físico aos pacientes com diabetes do tipo 2. Possibilita ainda a elaboração de um programa personalizado de exercício físico, assente numa base de dados de exercícios de diversos tipos, apoiada por vídeos e fotografias a explicarem as várias estratégias. Salienta-se que esta plataforma pode ser utilizada para apoiar a prescrição de exercício para qualquer pessoa, sobretudo no contexto da prevenção e tratamento das doenças crónicas não transmissíveis. A sua utilização é gratuita, mas reservada a médicos com registo em Portugal.

-Plataforma móvel desenvolvida pelo INESC TEC (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência) em parceria com a Universidade do Texas em Austin e a Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal (ACAPO) para apoio a invisuais, através do projeto CE4BLIND (“context extraction for the blind using computer vision”) que visa incrementar a autonomia dos cegos ou de pessoas com visão reduzida, possibilitando a sua inclusão num maior grupo de atividades e melhorar a sua qualidade de vida. As funcionalidades que serão englobadas na plataforma passam pela

leitura automática de texto de livros, de revistas, de menus de restaurantes ou a identificação dos pacotes de alimentos, com utilização a técnicas de visão por computador. Para além disso, abarcará as tecnologias mais novas, com aparelhos móveis e câmaras miniaturizadas, como o “Project Tango”, “SmartEyeglass”, “smartphones” com aplicações individualizadas, assim como, incluirão vários sensores como a tecnologia de identificação por rádio frequência (RFID), um módulo de visão artificial ou uma versão original da bengala eletrónica para a leitura de rótulos (RFID).

-Plataforma da **TVU** da Universidade do Porto é uma plataforma “online” com um ambiente colaborativo, de acesso livre, que se encontra repartida pelas seguintes categorias - Canais, Vídeos, Áudios, Galerias, Comunidade, Citações e Premium, que possibilita agregar, valorizar e partilhar conteúdos. Possui ainda presença nas redes sociais como o Facebook e o Twitter.

-Acesso em <http://tv.up.pt/>.

-Plataforma “**Zizabi**” é uma plataforma “online” desenvolvida por antigos estudantes da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) - Rui de Sousa Neves, Tiago Magalhães, Luís Pina e Fábio Aguiar, do curso de Engenharia Informática e Ciências da Computação, e Helena Marinho, do curso de Ciência da Informação, possibilitando a consulta a custo zero, de dados sobre a população e comunidade de cada zona, mapas de preços de casas, classificação das escolas de acordo com o “ranking” do Ministério da Educação, serviços de saúde, segurança, entre muitos outros critérios, que ajudam no planeamento de compra ou arrendamento de casa. A referida plataforma por forma a tornar a navegação mais imediata e acessível ordena os preços das casas conforme com as características solicitadas pelo utilizador, organizando em mapas de cor.

-Acesso em <http://www.zizabi.com/>.

-Plataforma “**O CIIMAR na Escola**” é uma plataforma “online” de acesso livre e gratuita criada pelo CIIMAR (Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto), em associação com os Centros de Monitorização e Interpretação Ambiental (CMIA) de Vila do Conde e Matosinhos, destinado aos estudantes e professores do ensino básico e secundário e que procura estimular a curiosidade dos

jovens pelas Ciências Marinhas e Ambientais. Esta plataforma fornece também um conjunto de protocolos experimentais elaborados e testados em laboratório pelos investigadores do CIIMAR disponibilizados a professores e educadores. Os supracitados protocolos são compostos por uma série de atividades interligadas com as áreas das Ciências Marinhas e Ambientais, podendo ser configuradas ao plano curricular das disciplinas da área das Ciências Biológicas, nos diversos ciclos de ensino.

-Acesso em <https://www.ciimar.up.pt/oCIIMARnaEscola/>.

-Redes Sociais:

-“**Playnify**” é uma rede social nascida numa “startup” com sede no Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC) vocacionada, principalmente para os desportistas amadores, com registo grátis.

As originalidades desta rede social tem por base a usabilidade e a acessibilidade para findar com os inúmeros SMS e as comunicações eletrónicas na derradeira hora. Esta ferramenta permite a pesquisa de partidas que estão ocorrer por temas, designadamente “comunidades desportivas”, voleibol, ténis, ciclismo, futebol, corrida, basquetebol, etc. Ainda dentro destes grupos há a possibilidade de descobrir jogos e jogadores, categorizar equipas e locais, segundo diversos critérios e também gerar ou apresentar desafios para equipas para partidas ou partilhar os resultados finais, pela integração desta rede com o Facebook.

-Acesso em <https://www.playnify.com/>.

-A“**nomadmovement**” foi a primeira rede social para viajantes gerada numa “startup” no Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto – UPTEC, pela mão de três jovens para auxiliar os amantes das viagens a organizar e partilhar informação, em tempo real, das imagens e de vídeos e outros apontamentos sobre as suas aventuras. Este empreendimento promoveu uma campanha de “crowdfunding” para conseguir financiamento.

-**Rede Mãe** é uma rede social para grávidas sendo um espaço “online” de suporte e aclaração de dúvidas a famílias, especialmente durante o período da gravidez e nos primeiros anos de cuidados com o recém-nascido, que foi incubada no Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC) pela “startup” “Health insight”.

-**“FalarSobreCancro.org”** é uma rede social, virada para a troca de informações e experiências entre os doentes oncológicos e foi criada por uma equipa com a participação de investigadores do INESC TEC (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência). O “site” é público, livre e gratuito e pretende ser um meio de excelência para a interação da comunidade oncológica, designadamente doentes, familiares, amigos, profissionais de saúde, voluntários e investigadores.

-Acesso em <https://falarsobrecancro.org/>.

-**“Grabmark”** é uma rede social desenvolvida por quatro amigos: Alexandre Sousa e Pedro Neves, licenciados em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, e Bruno Filipe Lage Gonçalves e Dinis Felix, que concluíram o Mestrado Integrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP). Esta plataforma fomenta o estudo colaborativo e a consolidação da gestão de conhecimento de uma maneira dinâmica e divertida. Os estudantes são incentivados a partilhar os seus apontamentos, exames e frequências na rede social, sendo também “recompensados” pois podem descarregar apontamentos e resumos de outros seus colegas e podem ficar habilitados a ganhar diversos prémios. Disponível pela aplicação mobile, na “App Store” e na “Android Market”.

-Acesso em <http://s.grabmark.com/>.

-**“Taggeo”** é uma rede social que permite deixar mensagens geo-localizadas desenvolvida pelo Tiago Fernandes, estudante do Programa Doutoral em Engenharia Informática (PRODEI) na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), Mariana Teixeira, do Mestrado em Inovação e Empreendedorismo Tecnológico (MIET), também na FEUP; e Rúben Ribeiro, do Mestrado em Economia e Gestão Internacional (MEGI) da Faculdade de Economia da Universidade do Porto (FEP). Ao passar por uma rua poderá deixar uma mensagem geo-localizada num determinado local para um amigo, que

ao passar pelo mesmo local, irá receber a mensagem lá deixada como se fosse uma mensagem normal. Uma mensagem no “Taggeo” pode ser colocada em qualquer lugar e não somente em pontos de interesse como os restaurantes ou os monumentos. Este projeto vai para além da componente de uma rede social, abarcando um alargado grupo de serviços “Web”, com vista ao desenvolvimento de atividades de marketing interativo e geo-localizado.

As aplicações móveis estão disponíveis para descarregamento gratuito na “AppStore” (iPhone), no “Google Play” (Android) e no “Windows Phone Marketplace” (“Windows Phone 7 e 8”). Pode-se também rastrear as últimas novidades do projeto no Facebook, no Twitter e no blogue.

-Jogos Interativos:

- O “**ideaChef®**” é um jogo que tabuleiro criado por um antigo estudante Rui Patrício da Universidade do Porto do (MBA e Mestrado em Gestão de Empresas) e empreendedor com empresas geradas e incubadas no Centro de Empresas NET-SA, do qual a Universidade é associada. Este jogo possibilita uma experiência de aprendizagem colaborativa e de ensino à distância, no desenvolvimento de capacidades críticas de inovação e na resolução criativa de problemas.

Embora esta ferramenta tenha iniciado primeiramente pelas empresas, será alargada futuramente à Universidade do Porto, pela disponibilização aos docentes de todas as Faculdades para ser praticado em equipas de três a seis estudantes (jogadores).

-Acesso em <http://ideachef.eu/>.

-“**LIFEisGAME**” é um jogo concebido para ajudar crianças com perturbações do espectro autista a desenvolverem as suas capacidades comunicativas por meio de uma aprendizagem interativa, para a identificação de emoções nas outras pessoas, sendo uma ferramenta terapêutica cujo projeto foi liderado por Verónica Orvalho, docente do Departamento de Ciência de Computadores da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP), e envolvimento de outros investigadores da Universidade do Porto e de organismos como o Instituto de Telecomunicações e o Instituto Politécnico do Porto. A estes incluem-se nomes como Jake K. Aggarwal, investigador da Universidade do

Texas (Austin) e referência internacional no domínio de conhecimento visão computacional; Miguel Sales Dias, Diretor da Microsoft, cuja participação recai na inclusão da tecnologia associada com o reconhecimento da fala no processo do desenvolvimento automático em personagens virtuais.

Foi apresentado no dia 11 de junho de 2013, no Auditório Ferreira da Silva da FCUP, para exibir oficialmente a versão final da aplicação, que ficará disponível para ser descarregado em PC, iPad / iPhone e Android perante um público de técnicos de saúde, associações de apoio a autistas, crianças e pais. Nesse dia, os primeiros 20 registos de confirmação de presença nesse evento receberam uma versão gratuita da aplicação. A inscrição no evento foi também grátis.

-Acesso em <http://www.portointeractivecenter.org/lifeisgame/>.

-“**LabQuest**”, um jogo criado pelo Ciência 2.0, projeto de comunicação de ciência gerado na Universidade do Porto, para chegar a ciência aos mais jovens, de uma maneira inovadora e mais atrativa. A missão do jogador passa por libertar do cativeiro a personagem principal, Dr. Bright, um jovem cientista internacionalmente premiado, que foi enclausurado num laboratório pelo invejoso Dr. Cell. Para isso, terá de responder de forma correta a diversas questões de ciência. De sala em sala, as perguntas e desafios são cada vez mais complexos até ao último nível. Este jogo encontra-se disponível para ser descarregado no “Google Play”, estando também previsto o seu lançamento na “App Store”.

-Acesso em <https://play.google.com/store/apps/details?id=air.ciencia20.up.pt.quiz>.

-Mapa Interativo:

-“**Good Practices Map**” é uma ferramenta “online” de pesquisa de boas práticas e políticas de Inovação e Transferência de Conhecimento nos países que fazem parte da parceria do projeto europeu “KTForce – Knowledge Transfer Joint Forces for Efficient Innovation Policies”, uma iniciativa dirigida pela Universidade do Porto e que envolve a participação de onze entidades de seis regiões europeias. O utilizador pode realizar investigação por área onde poderá achar informação referente a práticas e políticas efetuadas em Portugal, França, Irlanda, Roménia, Lituânia e Alemanha. Pode ainda

pesquisar por área temática (licenciamento de tecnologia, criação de “spin-offs” e empreendedorismo, ou “interface” universidade-empresas) ou país, tendo igualmente acesso a informação no que toca a custos e recursos necessários à implementação, etc.

-Acesso em <http://www.ktforce.eu/mapa>.

-Livro Digital:

-Livro “**Receitas sem alergias**” é um livro com formato digital desenvolvido pelos estudantes da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto com apresentação de 35 receitas de cozinha conjuntamente com informações de valor nutricional e vídeos com explicações sobre como elaborar cada uma dessas receitas.

-Acesso em <https://elearning.up.pt/repositorio/alergia-alimentar/>.

-Plataforma de “Crowdsourcing”:

-“**Coding for Social Impact**” é um espaço colaborativo que pode funcionar, designadamente como laboratório ou para reuniões, com vista ao desenvolvimento de tecnologia de uma maneira ágil, por forma atender às necessidades sociais com impacto relevante, localizado na Rua de Ceuta, 118 - 6 ° Andar – Salas 40 e 41, no Porto, embora esteja aberto a todos inovadores sociais de toda a parte do mundo, com especial participação dos estudantes da unidade curricular – Laboratório de desenvolvimento de “Software”, do Mestrado Integrado em Engenharia Informática e Computação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, cuja regência compete ao Professor Ademar Manuel Teixeira de Aguiar, Professor Auxiliar do Departamento de Engenharia Informática da mesma Faculdade. Este projeto aceita membros com uma abordagem multidisciplinar, que vão desde as Engenharias, o Design, a Comunicação até à Inovação Social para mentores, conselheiros, consultores, voluntários, a tempo completo ou parcial ou ainda como “freelancer” através do endereço eletrónico indicado no “site”.

No âmbito da unidade curricular referida, os estudantes tem igualmente de se inspirar, projetar e conceber sistemas de “software” acessíveis para alavancar ideias com elevado impacto social, através de equipas constituídas entre 6 a 8 elementos, sob a orientação de um Professor do supracitado Mestrado, culminando numa prova pública final, com a

exibição de sistemas equivalentes a um protótipo funcional ou superior, variando com as práticas específicas ou objetivos determinados do projeto.

Possui presença nas redes sociais como o Facebook, o Instagram, o Twitter, o YouTube e o GitHub.

-Acesso em <https://codingforsocialimpact.fe.up.pt/>.

-Plataforma de “Crowdfunding”:

-**“Não deixe os Charcos sem Vida!”**- Foi uma campanha de “crowdfunding” do Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto (CIIMAR) no âmbito do projeto “Charcos com Vida” através de uma plataforma “online” que pretendeu promover a preservação dos charcos, habitats ameaçados, em Portugal e angariar 9.000 euros, com o contributo da população. Para Ana Ferreira, bióloga responsável do referido projeto, os charcos representam notáveis modelos de estudo dos ecossistemas e prestam vários serviços ambientais.

-Acesso em https://ppl.com.pt/pt/prj/charcos_com_vida.

-Cursos “Online” Abertos para Massas (MOOCs):

-**“As alterações climáticas nos médios escolares”** foi um curso “online” aberto para massas gratuito, desenvolvido pela Universidade do Porto em parceria com o projeto “Clima@EduMedia” com o objetivo de capacitar os professores do ensino básico e secundário a utilizarem os média para comunicarem de forma mais eficaz, em sala de aula, as mudanças que estão ocorrer no clima, as suas fundamentais causas, impactes e soluções. Este curso teve duas edições e contou com a participação do jornalista Daniel Catalão.

-Acesso em <https://miriadax.net/web/as-alteracoes-climaticas-nos-media-escolares-2-edicao->.

-**“Coma melhor, poupe mais”** foi um curso “online” aberto para massas criado por um grupo de professores da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP) e pela Unidade de Tecnologias Educativas da

UPdigital pertencente à Universidade, aberto ao público em geral e gratuito, ao longo de quatro semanas, que procurou abordar um conjunto de noções e dicas úteis para demonstrar à população portuguesa de que é possível ter uma alimentação saudável e económica simultaneamente. No período em análise, este curso teve duas edições em julho e outubro de 2016.

-Acesso em <https://miriadax.net/web/coma-melhor-poupe-mais-2-edicao->.

-Práticas Ambientais:

Devido ao número alto de iniciativas foram caracterizadas somente alguns exemplos.

-**“Projeto Zero Desperdício”** envolve os SASUP (serviços de Ação Social da Universidade do Porto) no âmbito de um protocolo conjunto com a junta de freguesia de Paranhos e a Associação “Dariacordar”.

Os Serviços de Ação Social da Universidade do Porto ajudaram no êxito do projeto com a doação de refeições confeccionadas, mas que não foram vendidas, na Unidade Alimentar de Engenharia. As refeições dadas foram transportadas e repartidas às famílias referenciadas pela Junta de Freguesia de Paranhos. Esta ação começou no dia 19 de maio de 2016. Num futuro breve, estes Serviços pretendem ampliar esta iniciativa a outras unidades de alimentação. Esta colaboração é importante para o equilíbrio no uso dos alimentos, favorecendo a diminuição do desperdício alimentar nas Unidades de Alimentação e assim, possibilitam a melhoria das condições de vida das famílias compreendidas pela referida iniciativa.

-Projeto **“Saciar a sede, regar o verde”** da autoria de uma estudante Ana Fátima Carneiro, finalista do Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial da FEUP (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto) que recomendou a criação de diversos bebedouros repartidos pelas instalações daquela Faculdade, possibilitando o acesso de toda a comunidade a água potável e que o desperdício do consumo seja utilizado para rega. Por outro lado, esta medida permite poupar a quantidade de garrafas de plástico que são colocadas nos contentores que, em múltiplos casos, não são recicladas, regar a vegetação e promover o consumo de água sem qualquer custo extra. Este projeto foi

resultante de um concurso da segunda fase do concurso “Mais Ideias Sustentáveis”, fomentado pelo Comissariado para a Sustentabilidade da FEUP.

-Ideia “**Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto sem beatas**” mostrada pelo estudante do Mestrado em Engenharia de Serviços e Gestão, Daniel Freitas, uma ideia vencedora da 1ª fase da edição de 2016 do concurso Mais Ideias Sustentáveis, pelo depósito em recipientes transparentes concebidos particularmente para o efeito, onde serão colocadas questões que apelem à colaboração da comunidade, empregando, para a votação, as próprias beatas. Perante uma pergunta atrativa, o fumador poussa a beata no recipiente reservado à resposta escolhida.

Salienta-se que a população académica desta Instituição é constituída por cerca de 9000 pessoas, entre estudantes, docentes, investigadores e não docentes. Desta comunidade, estima-se que cerca de 25%, ou seja, 2000 pessoas sejam fumadoras. Se cada pessoa fumar 3 cigarros por dia e 30% dessas pessoas deitar as beatas para o chão, equivale a ter 2000 beatas por dia a poluírem a Faculdade.

Além disso, pretendeu-se desenvolver uma campanha de sensibilização de maneira a combater o problema, com a partilha de cinzeiros portáteis a custo zero nesta entidade por forma a diminuir a quantidade de beatas no chão e incentivar o depósito num recipiente adequado, que poderá ter um tratamento especial posterior, conforme com as tecnologias existentes na vertente da valorização de resíduos.

-Programa de Rádio sobre a Ciência:

-Programa “**Ciência ao Ouvido**” é um programa de rádio com uma duração de 3 minutos que pode ser ouvido, em direto, aos sábados e domingos, às 10 horas e 15 minutos, na frequência 98.9 FM ou em www.radionova.fm/media/live/, ou em “Podcast”, na página www.radionova.fm/programas/ver/44 e que advém de uma parceria entre os “Media Innovation Labs” (MIL) da Universidade do Porto e a Rádio Nova. Este projeto procura aproximar a Ciência e a sociedade e assenta em temáticas das áreas das ciências mais exatas às ciências sociais, passando pela tecnologia, e que têm como ponto comum a aplicação quotidiana.

-Acesso em <http://www.radionova.fm/programas/ver/44>.

-Programa de Rádio:

-**Engenharia Rádio** é um programa de rádio universitário criado em 1997, realizado pelos atuais estudantes e por antigos estudantes da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), com emissão “online” e “Podcast”. Tal como referido anteriormente possui presença nas redes sociais no Facebook e no Twitter.

-Acesso em <http://www.engenhariaradio.pt/>.

-Espaços Públicos de Inovação e de Conhecimento:

No período em análise, devido ao número elevado de iniciativas desenvolvidas nestes espaços foram apresentados e caracterizados alguns exemplos.

-Mostra da Universidade do Porto

A Mostra da Universidade do Porto realiza-se anualmente desde o ano de 2002 e destina-se a divulgar as atividades de ensino e investigação da Universidade do Porto por meio de atividades particularmente concebidas para o efeito, nomeadamente experiências científicas interativas, onde abarcam aulas reais de pintura e desenho, provas de gastronomia, atividades desportivas, jogos de mercados financeiros, uma competição de pontes de esparguete, a simulação de um parto ou de julgamentos no tribunal.

A Mostra da Universidade realizou-se pela primeira vez no Centro de Congressos da Alfândega do Porto, entre os dias 12 a 15 de março de 2015. Os dois primeiros dias estiveram especialmente vocacionados para os alunos do ensino básico e secundário, através da divulgação de informações sobre os cursos desta Instituição, notas e condições de acesso e saídas profissionais.

Nos anos anteriores, a Mostra desta Universidade foi feita no Pavilhão Rosa Mota nos Jardins do Palácio de Cristal, no Porto.

A realização da edição da Mostra da Universidade do Porto só foi possível, neste ano, com a vigorosa contribuição por parte dos diversos organismos da Universidade – 15 escolas, 16 centros de investigação e 9 serviços centrais, representados por mais de 50 voluntários. Nestes quatro dias da Mostra, centenas de estudantes, professores,

investigadores e funcionários não docentes deslocaram-se por esta via para fornecer informações sobre as licenciaturas e mestrados integrados das suas faculdades e clarificar dúvidas sobre currículos, formas de entrada no ensino superior ou os apoios sociais providenciados nesta Instituição.

Todavia, salienta-se que este evento dirige-se a toda a população, podendo participar-se em família, com a escola, com amigos ou sozinhos.

A Mostra da Universidade do Porto também possui um “site” próprio e na página da Universidade do Porto na rede social do Facebook.

-Em <http://www.mostra.up.pt/> e <https://www.facebook.com/universidadedoporto>.

-Universidade Júnior

A Universidade Júnior é um evento que se efetua todos os anos, desde o ano de 2005 e está desenhado para os pré-universitários (os melhores alunos do 5º ano ao 12º ano de escolaridade) pela realização de experiências de investigação real e simultaneamente, possibilita descobrir de uma maneira mais aprofundada os seus futuros domínios de estudo. A sua colaboração está dependente de candidatura e a escolha é efetuada segundo o desempenho escolar dos jovens. Muitos deles são oriundos de outros países, designadamente de Angola, Brasil, Cabo Verde, Espanha, Macau, Moçambique e São Tomé e Príncipe.

Estes jovens desenvolvem de início um projeto científico, sob orientação de investigadores da Universidade, passando pelas etapas de aprendizagem e investigação, execução experimental e computacional, apresentação e discussão de resultados.

No ano de 2016, o evento esteve entregue às Escolas de iniciação à investigação de Física, Matemática e Ciências da Vida e da Saúde, nas quais estiveram envolvidas o Departamento de Matemática e Centro de Matemática e a Escola de Verão de Física da Faculdade de Ciências e as Faculdades de Ciências da Nutrição e da Alimentação, de Desporto, de Engenharia, de Farmácia, de Medicina, de Medicina Dentária, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar e i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, todas entidades pertencentes à Universidade do Porto.

A Universidade Júnior tem um “site” específico e tem presença na rede social Facebook.

-Acesso em <https://universidadejunior.up.pt/>.

-Exposição “**Lux Mirabilis**” foi uma exposição inaugurada no Museu Nacional de Soares dos Reis (MNSR) no dia 15 de dezembro de 2015 e que foi alargada até ao dia 17 de abril de 2016 pelo enorme sucesso, tendo sido uma iniciativa da Universidade do Porto no âmbito do Ano Internacional da Luz.

Passando pela luz na natureza (em minerais, seres vivos e fenómenos atmosféricos) à luz nas crenças religiosas, mitos e superstições, pelo progresso das fontes de luz artificial, conceções científicas e respetivas consequências tecnológicas, esta exposição juntou cerca de 170 peças que tiveram por base a luz, nas suas inúmeras vertentes, com entrada livre para o público em geral. Realça-se que este evento exibiu peças oriundas do Museu de História Natural e de Ciência, do Museu da Faculdade de Engenharia e do Fundo Antigo da Universidade do Porto, mas igualmente da Associação Atractor, do Museu do ISEP (Instituto Superior da Engenharia do Porto), do Museu de Ciência da Universidade de Coimbra e do Museu de Soares dos Reis.

-Exposição “**Uma pata na água outra na Terra**”, uma iniciativa coorganizada pelo Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto (CIIMAR) e que pretendeu divulgar o grupo de vertebrados mais ameaçado a nível mundial – os anfíbios e que se realizou no Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental (CMIA) em Vila do Conde. Esteve patente ao público desde novembro de 2014 até ao dia 12 de junho de 2015. Nesta exposição foi exibida animais vivos em diversos aquaterrários que recriam os seus habitats naturais, elementos multimédia e interativos, painéis informativos e jogos eletrónicos, que possibilitam o conhecimento de uma maneira divertida das fundamentais singularidades, multiplicidade, interesse e ameaças deste grupo. Foi finalizada com uma exposição coletiva de fotografia de anfíbios que contou com a colaboração de alguns dos distintos fotógrafos da natureza ibéricos e que permitiu visualizar a beleza e diversidade fenomenal de cores, formas e comportamentos destes animais.

Tratou-se de uma iniciativa gratuita e que foi vocacionada a toda a população, desde o público escolar, crianças, adolescentes, estudantes universitários e famílias. Foram

igualmente oferecidas várias atividades pedagógicas e visitas escolares configuradas aos vários níveis de ensino.

-Exposição “**Aquele Cristal e Outros**” foi uma exposição fotográfica feita na estação de metro dos Aliados no Porto, desde 15 de dezembro de 2014 até 31 de janeiro de 2015, liderada pelo Instituto de Biologia Molecular e Celular da Universidade do Porto (IBMC) em associação com a Câmara Municipal do Porto que versou sobre os cristais, no âmbito do encerramento das comemorações do ano Internacional da Cristalografia fomentadas pela UNESCO.

Neste evento foi possível observar a beleza das imagens e os cristais que foram selecionados pelo valor ou pelo impacto que têm no nosso quotidiano: no que comemos, nos materiais sólidos que nos circundam, na geada que se forma nas noites mais frias, etc. As crianças também não foram esquecidas pela abertura de um concurso, favorável à época, pela construção de árvores e arbustos de Natal produzidos com cristais. O concurso destinou-se a alunos e professores do segundo e terceiro ciclo e teve por missão incentivar o interesse por esta área de conhecimento.

-Exposição “**Um Oceano de Plástico**”, uma iniciativa da Campanha “Ocean Action” do Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto (CIIMAR), que promoveu no período de 1 a 31 de julho de 2016, nos espaços públicos da cidade do Porto, para avisar a população para o problema do lixo plástico no oceano, por meio de esculturas que correspondem aos monstros de plásticos existentes nos mares. As esculturas estiveram presentes em três marcos da Baixa do Porto: Espelho de Água, na Av. Aliados, na Estação de S. Bento e no Largo de S. Domingos e que foram concebidas por alunos de Artes Plásticas da ESAP (Escola Superior Artística do Porto) provenientes de plásticos descartados.

-Evento “**Startup Fest**”, promovido pelo Clube de Empreendedorismo da Universidade do Porto e realizado na Praça Gomes Teixeira, no Porto para festejar os êxitos da comunidade empreendedora desta Instituição, com a divulgação de alguns exemplos. Ocorreram diversos “workshops” e estiveram presentes dezenas de “startups” incubadas no Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC) nessa praça para

exibição à cidade dos produtos e respetivos conceitos oferecidos, por forma a envolverem-se com possíveis clientes e investidores e teve momentos quentes, como o espetáculo “Startup Showtime ” que finalizou a festa, guiado pela apresentadora Filomena Cautela do programa “5 para a meia-noite” da RTP, com intervenção de inúmeros empreendedores, investidores e estruturas de suporte ao empreendedorismo da Universidade do Porto e também foi um local para cerimónia de oferta de prémios do iUP25k, o concurso anual de ideias de negócio desta Entidade e que se realizou no dia 4 de junho de 2016.

-Evento **“Há vida no Parque”** realizado nesta edição, desde fevereiro de 2012 a novembro de 2013, no Parque de Serralves, um programa de divulgação científica que propõe promover a biodiversidade de Serralves, com o suporte de investigadores do CIBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos da Universidade do Porto. Este evento gratuito que se replica em vários sábados e domingos, também ofereceu um grupo de conversas, percursos no Parque e oficinas dirigidas a toda a população. Estes investigadores especialistas nas suas inúmeras atividades, a trabalhar em Portugal, compartilharam as suas histórias e aventuras, relevando detalhes fascinantes do mundo natural, em ocasiões organizadas, à procura e descoberta de aves, insetos e aranhas, morcegos e micromamíferos, anfíbios, répteis e plantas, etc.

-“Campus” Universitários:

Como explicitado previamente, existem três polos na Universidade do Porto disseminados pela cidade do Porto e um outro polo agrário situado em Vila do Conde. O polo I está concentrado na baixa desta cidade, o polo II está localizado na zona da Asprela e o polo III está centrado na área do Campo Alegre. Existe ainda uma Escola – a “ Porto Business School”, que se situa na União das Freguesias de São Mamede de Infesta e da Senhora da Hora, pertencente à cidade de Matosinhos.

-Zonas Culturais:

Atendendo ao número elevado de eventos culturais no período em análise efetuados nos espaços da Universidade do Porto foram caracterizados apenas alguns exemplos.

-Dia Mundial da Língua Hindi – dia festejado no dia 27 de janeiro de 2017, de acesso livre e gratuito, promovido pela Universidade do Porto em parceria com a Embaixada da Índia em Portugal e a Associação Hindu do Porto, com a divulgação de um filme clássico hindi “Sholay”, com atuação de grupos de danças indianas, com demonstrações de tatuagens com “henna” e com provas de alguns petiscos característicos daquele país na Reitoria da Universidade do Porto.

-Exposição “O Céu Visto da Terra“ foi uma exposição realizada no Planetário do Porto-Centro Ciência da Universidade do Porto no dia 18 de janeiro de 2014 e que agregou 26 das melhores de paisagens astronómicas, definição que pretende a junção entre os elementos “Céu e Terra” promovendo o património arquitetónico, cultura e paisagístico recolhidas pelo astrofotógrafo Miguel Claro. Esta exposição esteve patente no Planetário do Porto até ao dia 10 de maio de 2014 e teve entrada gratuita para o público em geral.

Adicionalmente, no dia de inauguração abarcou uma visita guiada à exposição por Miguel Claro, uma palestra seguida de conversa com o público e uma mostra do livro “AstroFotografia: Imagens à luz das estrelas“.

-Exposição “Descer a Cerâmica” foi uma exposição de escultura de um grupo de nove artistas plásticos, estudantes da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto (FBAUP), que se realizou no período de 20 fevereiro a 13 de março de 2014, que esteve presente na Galeria Paineis do Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (ISPUP). Esta exposição foi concebida no âmbito do programa de artes plásticas – Galeria Paineis – que tem vindo a ser fomentada pelo ISPUP em parceria com a FBAUP, desde 2012, que visou promover uma mostra regular com um reportório de natureza pluridisciplinar. Pretendeu igualmente incentivar um espírito de debate, partilha e experimentação das práticas artísticas modernas, tanto na Universidade, como na cidade do Porto. Teve uma entrada gratuita e dirigida a toda população.

-Seminário “**Uma Incerta Melodia**” foi uma conversa conduzida pelo Professor Osvaldo Silvestre, docente da Universidade de Coimbra e a cantora e compositora brasileira Adriana Calcanhoto que falou sobre a relação e interpretação que faz acerca da poesia portuguesa. Este seminário realizou-se no dia 3 de maio de 2017, no Auditório Nobre da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Este seminário foi aberto ao público. A organização deste evento teve o suporte do Instituto de Literatura Comparada Margarida Losa (ILCML) e do Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória (CITCEM).

-“**Cinanima**”- **Festival Internacional de Cinema de Animação de Espinho**, promovido pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, nas suas instalações (Auditório) com a exibição de um grupo de filmes, que teve início a 18 de fevereiro de 2016 e as sessões de cinema tiveram uma duração cerca de 1 hora e trinta minutos. Foram mostrados os filmes “Baby Box” – Katarina Lilqvist (República Checa), “Missing You” (Japão), “An Ode to Love” (Irlanda), “The Night Ocean” (Espanha), “Benches nº 0458” (Rússia), “Otto” (Itália), “A Dog’s Life” (Bélgica), “Taxidermy” (Irão), “How To Get, People To Like You” (Rússia), “Message Dans L’Air” (Suíça), “Nebula” (França), “Piano” (Estónia), “Un Certain Regard” (França) e “The Correct Insult” (Alemanha). Possui uma entrada livre.

-Apresentação da **ópera de Henry Purcell -“Dido e Aeneas”** na noite Europeia dos Museus promovido pelo Jardim Botânico do Porto no dia 21 de maio de 2016, resultante da iniciativa no âmbito das comemorações do Dia Internacional dos Museus (Museus e Paisagens Culturais) e da Noite Europeia dos Museus. Este evento foi uma conceção do Curso de Música Antiga e o Laboratório de Ópera Barroca da Escola Superior de Música, Artes e Espetáculo (ESMAE) do Politécnico do Porto, conjuntamente com as atividades do Jardim Botânico do Porto – Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto – Música no Jardim. A entrada foi grátis, embora condicionada à lotação do espaço (60 lugares).

-Congresso de **Tradições Mirandesas** organizado pelo Orfeão Universitário do Porto (OUP) e realizado no dia 25 de abril de 2015 no Salão Nobre da Reitoria da Universidade do Porto. Este evento teve como propósito elucidar e exhibir algumas tradições da região

de Miranda do Douro, com a participação de especialistas de mérito na área, como Mário Correia, fundador do Centro de Música Tradicional “Sons da Terra” e Alexandre Meirinhos, músico do grupo “Galandum Galundaina”. Adicionalmente, este evento teve atuações ao vivo dos grupos de Pauliteiras de Miranda do Douro e Pauliteiros de Sendim e dos grupos de Pauliteiros e Pauliteiras do Orfeão Universitário do Porto. A entrada foi livre. Salienta-se que este congresso teve associado a uma campanha de “crowdfunding”, mas não conseguiu obter os recursos financeiros necessários.

-Acesso em <https://ppl.com.pt/pt/prj/congresso-tradicoes-mirandesas>.

-**História da Farmácia** foi um evento realizado no novo Museu da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (FFUP) que teve início no dia 10 de maio de 2013, um espaço que visou agregar e exibir ao público um espólio ampliado e com valor relevante científico de objetos simbólicos da história da farmácia e da ciência em geral. Este espólio engloba um alambique de cobre, uma peça “farmacêutica” que era usada para a fabricação de extratos aromáticos e que esteve em exposição na Reitoria da Universidade do Porto, aquando da comemoração da “Figura Eminente da Universidade do Porto 2012: Aníbal Cunha”. Esta mostra foi organizada pelo Professor Aposentado Fernando Sena Esteves da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. O museu esteve aberto ao público, embora sujeito a marcação prévia.

-“**TV Coral**” foi um concerto musical promovido pelo Coral do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (CICBAS) que contou com a presença do Maestro António Sérgio Ferreira e que se fez no dia 12 de novembro de 2015, nas instalações do Complexo ICBAS/FFUP. Este espetáculo compreendeu um conjunto de interpretações de um arranjo original de “Valerie” de Amy Winehouse, “Dancing Queen” e “Take a Chance on Me” dos Abba, e outros clássicos do Coral, como Acordai e o medley “Tribute to Queen”, etc. A entrada foi grátis.

-Documentário “**A Estrada da Revolução**” promovido pelo Quórum – Fórum Político (grupo de estudantes que incentivam a criação de debates no meio da academia), realizado no dia 29 de abril de 2014 no Auditório Principal do Centro de Investigação Médica (CIM) da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP). Este documentário surgiu de uma expedição por dez países do Médio Oriente e do Magreb, por uma equipa

constituída por Tiago Carrasco, jornalista, João Fontes, repórter de imagem, e João Henrique, fotógrafo, exibindo testemunhos de vida, de luta e de subsistência, de uma Síria que está em guerra civil. A entrada foi aberta ao público e teve a comparência e comentários dos criadores do filme.

-Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC):

Este Parque é uma edificação fundamental para suporte à passagem de conhecimento entre a universidade e o mercado, que serve para sustentar a terceira missão (tema estratégico) da Universidade do Porto, relativamente à valorização económica e social do conhecimento criado e que se encontra repartido por Polos Temáticos, nomeadamente Tecnologias, Indústrias Criativas, Biotecnologias e Mar.

Possui presença nas redes sociais: Facebook, Twitter, YouTube e Flickr.

-Acesso em <http://uptec.up.pt/>.

-Vídeos/Tutoriais:

Como já supracitado anteriormente, tanto os vídeos ou os tutoriais aparecem dispersos pelo “site” da Universidade do Porto. Atendendo à extensão do mesmo, apenas são apresentados alguns exemplos.

Consultando o Portal da UPdigital, nos serviços oferecidos, nas Bibliotecas, Repositórios e Arquivos é possível encontrar um tutorial sobre a utilização do “software” do “EndNote”. Este portal tem também presença no canal YouTube.

Na Plataforma TVU, para além do seu ambiente colaborativo, com a existência de uma comunidade, permite igualmente a visualização de vídeos, como a exposição “O Corpo Transparente”, o “Ciclo de Música com piano”, ouvir o debate “Octávio Lixa Filgueiras: o Habitat da Modernidade”, etc.

Possui ainda tutoriais que passam desde como fazer um “upload”, adicionar capítulos, ao preenchimento de um áudio, à realização de registo de utilizador, nessa plataforma.

-Acessos em <http://tv.up.pt/> e

https://sigarra.up.pt/reitoria/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=1018866.

-“Startups”:

-**“IS4Health”** é uma “startup” proveniente de um processo “spin-off”, que concebe, configura e vende tecnologias digitais para a área da Saúde. Salienta-se que esta organização utilizou a experiência dos seus criadores para utilizar as referidas tecnologias no diagnóstico de crianças e grávidas no nordeste brasileiro, para monitorização do “stress” e cansaço de bombeiros em ação na região norte de Portugal, como também, no desenvolvimento de sistemas interativos de auscultação, que já foram experimentados em diversos hospitais e regiões portuguesas e no Brasil. Adicionalmente, o estetoscópio digital “DigiScope”, produto importante desta empresa já ajudou no treino mais de mil estudantes de medicina, com a participação de vinte e cinco professores universitários. Esta ferramenta está a ser utilizada no ensino pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e numa universidade de origem francesa e no futuro, será usado por um organismo norte-americano, evidenciando elevados níveis de satisfação por parte dos estudantes.

-**“VirtualCare”** é uma “startup” oriunda igualmente de um processo de “spin-off”, que se dedica à criação de aplicações clínicas inovadoras e de qualidade. Também dá formação e presta consultadoria. Esta empresa já empregou o “Obscare” em onze hospitais de Portugal e no Brasil. “Obscare” é um “software” de recolha e análise de dados clínicos para apoio na ginecologia e obstetrícia e que pode ser usado em inúmeros contextos, que passam desde as consultas, os internamentos, os partos, as cirurgias, às urgências. Começou primeiramente a ser utilizado no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital de S. João, no Porto.

-Redes Externas:

-**“INTERDEM – Early detection and timely INTERvention in DEMentia”** é uma rede de investigação pan-europeia devota ao fomento de intervenções clínicas e psicossociais de seres humanos com demência, que convidou a Professora Associada Lia Paula Nogueira de Sousa Fernandes, do Departamento Neurociências Clínicas e Saúde Mental da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e Investigadora do Centro de

Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS) para fazer parte da sua equipa.

-Rede Europeia sobre Integridade Académica – “European Network for Academic Integrity” (ENAI) é uma rede que pretende combater a cópia nos testes ou plágio das obras dos autores nas Universidades da Europa, estando envolvida a Faculdade de Medicina da Universidade do Porto através da colaboração da Professora Auxiliar Laura Virgínia Pereira Teixeira Ribeiro, do Departamento de Ciências da Saúde Pública e Forenses e Educação Médica. Este projeto visa a elaboração conjunta de materiais educativos interligados com a integridade académica, particularmente vocacionados a professores e estudantes do ensino superior. Englobará no futuro a conceção de ferramentas para cooperação intersectorial e um manual de boas práticas a utilizar em diversas áreas da vida académica e da produção científica. Salienta-se que esta rede está integrada num consórcio composto e coordenado pela “Mendel University” na Brno (República Checa) e possui ainda como associadas a “Universität Konstanz” (Alemanha), a “Mykolas Romeris University” (Lituânia), a “Coventry University e a Nottingham Trent University” (Reino Unido), a “Canakkale Onsekiz Mart University” (Turquia), a “Rīgas Tehniskā Universitāte” (Letónia), a “Università degli Studi dell’Insubria” (Itália), a “Univerza v Mariboru” (Eslovénia), a “University of Nicosia” (Chipre) e o “Slovak Centre of Scientific and Technical Information” (Eslováquia).

No que se refere às **alianças estratégicas**, a Universidade do Porto e a Universidade de Vigo estabeleceram projetos conjuntos em termos de investigação e desenvolvimento nas áreas da Engenharia, da Energia, da Bioengenharia, da Biomedicina, das Telecomunicações e do Mar, com vista a uma candidatura dos fundos comunitários, no âmbito do quadro do Horizonte 2020, por meio de uma cimeira firmada no ano de 2015. Também abarcou a partilha de infraestruturas de investigação científica e a troca de experiências de empreendedorismo, a criação de empresas e a valorização económica do conhecimento desenvolvida em ambas Entidades.

Em março de 2017, estas Universidades pela realização de uma segunda cimeira procuraram incrementar as alianças em termos estratégicos nas dimensões da inovação social e do empreendedorismo, no reconhecimento de oportunidades de geração e

preservação do emprego qualificado, no fortalecimento da cooperação e da competitividade interterritorial.

Relativamente aos **projetos colaborativos** e atendendo ao número elevado de iniciativas foram caracterizadas apenas alguns exemplos.

-Projeto “**AgriSensus**” trata-se de um projeto em que participam o INESC TEC (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência), em associação com a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP) e outros parceiros internacionais, com o propósito de incrementar a eficiência e resiliência da utilização de água na agricultura e controlar o solo e a água para a redução da poluição.

Este projeto desenvolvido em cooperação com o Centro de Robótica Industrial e Sistemas Inteligentes (CRIIS) e o Centro de Fotónica Aplicada (CAP) iniciou-se em abril de 2017.

Adicionalmente, este projeto conta com a participação da “Wageningen University & Research” (Holanda), do “Turkish Water Institute” (Turquia), da “EGE University” e “EGE Life Sciences” (Turquia), da “Riegos y Tecnología” (Espanha) e do “Swedish Institute of Agricultural and Environmental Engineering” (Suécia).

-Projeto “**CYANOBEITY**” é um projeto europeu do Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto (CIIMAR) para a conceção de novos compostos nutracêuticos (com propriedade terapêuticas, englobando a prevenção de doenças), retirados de cianobactérias marinhas, essenciais para melhoria da qualidade de vida de pessoas com problemas de obesidade, envolvendo um consórcio de quatro países (Portugal, Suécia, Alemanha e Islândia) e é cofinanciado pela Fundação da Ciência e Tecnologia (FCT) no âmbito da “ERA-MarineBiotech”, pelo período de três anos.

-Projeto “**Deus ex Machina (DeM) – Humans and Technology Symbiosis for Societal Efficiency Gains**”, onde participam Investigadores do CINTESIS – Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, unidade de Investigação da Universidade do Porto, no desenvolvimento uma solução completa de estudo e de intervenção na insuficiência cardíaca.

Este projeto abrange várias etapas, que vão desde a caracterização de doentes com insuficiência cardíaca em diversas dimensões (a nutrição e a saúde mental) à criação de uma aplicação para “smartphone” vocacionada para pessoas com insuficiência cardíaca. Para além do CINTESIS – Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, o projeto “DeM”, organizado pela Fraunhofer AICOS, possui como parceiros o CPUP – Centro de Psicologia da Universidade do Porto, o CIDESD – Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, o CITAB – Centro Investigação e de Tecnologias Agroambientais e Biológicas, o CCG – Centro de Computação Gráfica, o 2C2T- Centro de Ciência e Tecnologia Têxtil e o Centro ALGORITMI.

-Projeto **RECAP** (“Research on European Children and Adults born Preterm”) é um projeto europeu, com uma duração de quatro anos, que envolve a colaboração do ISPUP (Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto) e o INESC TEC (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência), visa melhorar o estado de saúde, desenvolvimento e a qualidade de vida de crianças e de bebés nascidos com menos de trinta e duas semanas de gestação ou com muito baixo peso (menos de 1500 gramas). Este projeto também tem a participação de um consórcio de parceiros de doze países europeus, entre os quais a Universidade de Warwick (Reino Unido), o INSERM (França), a Universidade de Leicester (Reino Unido), o THL (Finlândia) e o Instituto Karolinska (Suécia).

-Projeto **“CANCEL STEM – Estaminalidade das células do cancro”**, que pretende descobrir novas maneiras de compreender e lutar contra o cancro, conta com a participação de setenta e cinco investigadores de dezoito equipas de investigação de origem portuguesa, protagonizado pelo i3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto, ao qual se unem investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra e do Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC).

O consórcio deste projeto foi estrategicamente concebido para agregar investigadores nacionais, com competências suplementares, que trabalham para conseguir objetivos comuns e que são complexos, nomeadamente no reconhecimento das singularidades únicas das células tumorais com atributos estaminais, na compreensão do modo de

funcionamento, na identificação dos alvos possíveis e diferenciadores na superfície dessas células e no desenvolvimento de fármacos que as destroem, assim como, na criação de maneiras de entrega particular desses fármacos.

-Projeto **“BCCT.plan”** é um projeto que tem o envolvimento dos investigadores do INESC TEC (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência) para o fornecimento de ferramentas com vista ao planeamento cirúrgico que possibilite às equipas clínicas descobrir diversas estratégias de tratamento cirúrgico personalizado da mama, com uso de imagens radiológicas, imagens de superfície e “interface” humano-máquina, com uma combinação de modelos 3D reais da doente e interligação a indicadores de tumor (tamanho e localização) e densidade ao nível glandular.

Este trabalho está compreendido num projeto de origem europeia PICTURE, igualmente liderado por este Instituto. Também fazem parte desta parceria a Fundação Champalimaud e a ENERMETER, que teve início em novembro de 2016 e tem a duração de três anos.

-Projeto **“MARINALGAE4aqua”** é um projeto europeu de investigação científica liderado pelo Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto (CIIMAR), que visa conceber alternativas económicas e ambientais sustentáveis para substituir a usual farinha e óleo de peixe, ingredientes base das rações de peixes de viveiro, com utilização de processos tecnológicos otimizados, pelo cultivo de algas marinhas escolhidas com vista à redução das importações de proteína e lípidos para a União Europeia minimizando a sobre-exploração dos recursos marinhos, a diminuição da biodiversidade e o impacto ambiental.

Igualmente permite a criação de peixe de qualidade, pela diminuição do tempo de abate e entrega de alimentos seguros e saudáveis com alta aceitação por parte dos consumidores, por forma a conservar os modelos de segurança alimentar e as necessidades nutricionais para uma vida saudável, com uma duração que vai até 2019 e envolve um consórcio de doze parceiros europeus e é financiado pela ERA-NET COFASP.

-Projeto “**SafeCloud - Secure and Resilient Cloud Architecture**” dirigido pelo INESC TEC (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência) que visa lutar contra a violação de dados encriptados em “sites” como a Google ou a Microsoft, a fim de corrigir lacunas e garantir aos utilizadores de serviços de computação em nuvem de que o processamento e guarda dos seus dados é efetuado de uma maneira segura e privada. Este projeto está a ser concebido por uma equipa formada por trinta pessoas pertencentes ao INESC TEC, ao INESC-ID, à “Maxdata Software Portugal”, à “Université de Neuchatel” (Suíça), à “Technische Universität München”, à “Cloud & Heat GMBH” (Alemanha) e à “Cybernetica AS” (Estónia).

Ressalva-se ainda que nas práticas acima caracterizadas e exemplificadas contaram também com a participação dos **trabalhadores** da Universidade do Porto (docentes, não docentes e investigadores), com a colaboração dos **estudantes** (antigos e atuais), com o envolvimento das **empresas** e de outras **organizações**.

O próximo capítulo finda com as principais conclusões, com as limitações e com as pistas de investigação futura.

Capítulo 5: Conclusão

Por forma a responder aos desafios da sociedade moderna, a inovação social tornou-se particularmente importante em situações de crise económica e financeira.

Apesar de existirem muitos estudos relativamente à forma como as universidades ficaram mais empreendedoras e apoiantes da inovação tecnológica, há no entanto, uma falta de estudos no que toca aos processos, pelos quais estas entidades incentivaram estrategicamente a inovação social.

Assim, esta dissertação procurou analisar como a inovação social é integrada na missão das universidades como um objetivo estratégico e identificar e caracterizar as principais práticas de inovação social aberta, especialmente na área dos serviços, através de um estudo exploratório de caso - a Universidade do Porto, tendo por base uma análise documental dos Planos Estratégicos 2011-2015, 2016-2020 e a revisão do Plano Estratégico 2011-2015, como também o Plano de Ação 2014-2018 do Reitor da Universidade do Porto, Prof. Doutor Sebastião José Cabral Feyo de Azevedo e o seu Programa de Candidatura, os Relatórios e Contas de Atividades desde o ano de 2010 a 2015, os Planos de Atividades desde 2010 a 2017, as Deliberações do Conselho Geral da Universidade do Porto e Diplomas Legislativos, conjuntamente com a extração de notícias da Universidade do Porto, por temáticas ("Campus" e Comunidade, Ciência e Inovação, Mérito, U. Porto pelo Mundo, Cultura e Desporto, Oportunidades de Financiamento, U. Porto nos Media). Igualmente foram consultados os portais da Universidade do Porto, designadamente a U. Porto Inovação, Universidade Digital, Tecnologias Educativas, Serviços de Ação Social, Centro de Desporto, Portal do Parque e Ciência e Tecnologia, Portal do Empreendedorismo, Inovação Pedagógica, Viver-Voluntariado e o Portal da TVU.

Recorde-se a questão de investigação desta dissertação “Como é que a inovação social é integrada pelas universidades como um objetivo estratégico na sua missão?

A resposta à pergunta de investigação assenta no facto da inovação social para ser integrada como um objetivo estratégico na missão das universidades tem de estar relacionada a um processo de reflexão e de escuta ativa das partes interessadas ou

“stakeholders”, de maneira a receber os seus contributos, as suas expetativas, as prioridades-chave na formulação da estratégia por parte das entidades, através dos Planos Estratégicos, por meio dos seus objetivos, como mencionado anteriormente.

O estudo permitiu concluir que as principais práticas de inovação social aberta promovidas pela Universidade do Porto resumem-se: as aplicações móveis, as plataformas digitais (redes sociais, jogos interativos, os conteúdos digitais, os serviços de apoio pedagógico, as ferramentas interativas e outros serviços, as plataformas de “crowdsourcing” e de “crowdfunding”), o Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC), os “campus” universitários, os cursos “online” abertos para massas (“MOOCs”), as práticas ambientais, os locais públicos de inovação e de conhecimento, os programas de radio, as zonas culturais, os vídeos e os tutoriais, as redes externas e as “startups” associadas a processos de “venturing”, a participação dos trabalhadores desta Instituição, a colaboração dos estudantes, das empresas e das entidades.

As limitações da presente análise relacionam-se com as questões da metodologia e da extensão.

No que se refere às questões metodológicas, sendo o estudo qualitativo e exploratório, tendo por base uma análise documental, seria importante fazer a triangulação de outras fontes de dados como as entrevistas conduzidas, nomeadamente aos vários “stakeholders” que contribuíram para a elaboração dos Planos Estratégicos da Universidade do Porto.

As questões da extensão reportam-se à vastidão do “site” da Universidade do Porto, tornando-se muito morosa a recolha exaustiva de informação relevante.

Ainda assim, este trabalho pretende oferecer um contributo para a compreensão da forma como a inovação social é integrada pelas universidades enquanto objetivo estratégico. Atendendo que se trata de um estudo de caso de uma universidade com um regime fundacional seria pertinente realizar investigações noutras universidades com contextos diferenciados da Universidade do Porto, por forma a ter uma visão mais abrangente do tema.

Referências Bibliográficas

- Adams, David e Hess, Michael (2010), "Social Innovation and Why it Has Policy Significance", *The Economic and Labour Relations Review*, Vol. 21, Nº 2, pp. 139-155.
- Amin, Ash (2009), *The Social Economy: International Perspectives on Economic Solidarity*, London and New York, NY: Zed Books.
- Amin, Ash, Cameron, A e Hudson, R (2002), *Placing the Social Economy*, London and New York, NY: Routledge.
- Bacon, Nicola, Faizullah, Nusrat, Mulgan, Geoff e Woodcraft, Saffron (2008), *How Local Areas Innovate to Address Changing Social Needs*, London: NESTA.
- Bardin, Laurence (2016), *Análise de Conteúdo - Edição Revista e Atualizada*, Lisboa: Edições, 70, Lda.
- Barna, Cristina e Vameşu, Anuța (2014), "Reviving Social Economy in Romania – between Emerging Social Enterprises in all Sectors, Surviving Communist Coops, and Subsidiaries of Globalization Actors", Working Paper - CIRIEC Nº 2014/07, CIRIEC-Université de Liège, pp. 3-35.
- Benneworth, Paul e Cunha, Jorge (2015), "Universities' Contributions to Social Innovation: Reflections in Theory & Practice", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 18, Nº 4, pp. 508-527.
- Bi, Sheng, Liu, Zhiying e Usman, Khalid (2017), "The influence of online information on investing decisions of reward-based crowdfunding", *Journal of Business Research*, Vol. 71, pp. 10-18.
- Bianchi, Mattia, Cavaliere, Alberto, Chiaroni, Davide, Frattini, Federico e Chiesa, Vittorio (2011), "Organisational Modes for Open Innovation in the Bio-Pharmaceutical Industry: An Exploratory Analysis", *Technovation*, Vol. 31, Nº 1, pp. 22-33.
- Bonifacio, Matteo (2014), "Social Innovation: a Novel Policy Stream or a Policy Compromise? An EU Perspective", *European Review*, Vol. 22, Nº 1, pp. 145-169.
- Borzaga, Carlo e Bodini, Riccardo (2012), "What to Make of Social Innovation? Towards a Framework for Policy Development Euricse Working Paper, N.036 |12", [Online]. Euricse (European Research Institute on Cooperative and Social

- Enterprises). Available: http://www.euricse.eu/wp-content/uploads/2015/03/1338304696_n2082.pdf [Accessed 19-12-2016].
- Bright, David S. e Godwin, Lindsey N. (2010), "Encouraging Social Innovation in Global Organizations: Integrating Planned and Emergent Approaches", *Journal of Asia-Pacific Business*, Vol. 11, Nº 3, pp. 179-196.
- Bureau of European Policy Advisers, European Commission (2010), "Empowering People, Driving Change: Social Innovation in the European Union ", [Online]. Brussels. Available: <https://ec.europa.eu/migrant-integration/librarydoc/empowering-people-driving-change-social-innovation-in-the-european-union> [Accessed 19-12-2016].
- Cajaiba-Santana, Giovany (2014), "Social Innovation: Moving the Field Forward. A Conceptual Framework", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 82, pp. 42-51.
- Cardoso, Luís (1997), *Gestão Estratégica das Organizações - Ao Encontro do 3º Milénio - 2ª Edição atualizada e revista*, Lisboa: Editorial Verbo.
- Caulier-Grice, J, Davies, A, Patrick, R e Norman, W. (2012), "Defining Social Innovation. Part One of Social Innovation Overview: A Deliverable of the Project: "The Theoretical, Empirical and Policy Foundations for Building Social Innovation in Europe"(TEPSIE)", [Online]. Available: <http://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/12/TEPSIE.D1.1.Report.DefiningSocialInnovation.Part-1-defining-social-innovation.pdf> [Accessed 26-12-2016].
- Chaves, Rafael e Monzón, Jose Luis (2012), "Beyond the Crisis: the Social Economy, Prop of a New Model of Sustainable Economic Development", *Service Business*, Vol. 6, Nº 1, pp. 5-26.
- Chesbrough, H. W. e Minin, A. (2014), "Open Social Innovation", In: Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W. e West, J. (Eds.), *New Frontiers in Open Innovation*, pp. 169-190, Oxford: Oxford University Press.
- Chesbrough, Henry (2003), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Boston: Harvard Business Press.
- Chesbrough, Henry (2006), "Open Innovation: a new Paradigm for Understanding Industrial Innovation", In: Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W. e West, J. (Eds.), *Open Innovation: Researching a new Paradigm*, pp. 1-17, Oxford: Oxford University Press.
- Chesbrough, Henry (2013), *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*, Massachusetts: Harvard Business Press.

- Chesbrough, Henry e Crowther, Adrienne Kardon (2006), "Beyond High Tech: Early Adopters of Open Innovation in Other Industries", *R&D Management*, Vol. 36, Nº 3, pp. 229-236.
- Cojocaru, Ștefan e Sfetcu, Lucian (2013), "Partnerships in Social Economy", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 92, pp. 197-201.
- Conselho Geral. (2011), "Deliberação de 7 de janeiro de 2011", [Online]. Universidade do Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=18287&pct_parametros=p_pagina=18287&pct_grupo=32642&pct_grupo=32483&pct_grupo=32480&pct_grupo=32478#32478 [Accessed 2-09-2017].
- Conselho Geral. (2016), "Deliberação de 22 de abril de 2016", [Online]. Universidade do Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=18287&pct_parametros=p_pagina=18287&pct_grupo=32642&pct_grupo=32483#32483 [Accessed 2-09-2017].
- Cooke, Philip (2015), "Green Governance and Green Clusters: Regional & National Policies for the Climate Change Challenge of Central & Eastern Europe", *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 1, Nº 1, pp. 1-17.
- Cooke, Philip, Gomez Uranga, Mikel e Etzebarria, Goio (1997), "Regional Innovation Systems: Institutional and Organisational Dimensions", *Research Policy*, Vol. 26, Nº 4, pp. 475-491.
- Cressi. (2015), "EU-FP7 Project. Creating Economic Space for Social Innovation " Working paper nº 1/2015.", [Online]. CRESSI. Available: <http://www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/research-projects/CRESSI/docs/CRESSIWorkingPaper1D1.1Chp11Nov182014.pdf> [Accessed 26-12-2016].
- Cruz, Carlos (2009), *Balanced Scorecard - Concentrar no que é essencial*, Porto: Vida Económica.
- Ćulum, Bojana, Rončević, Nena e Ledić, Jasminka (2013), "Facing New Expectations— Integrating Third Mission Activities into the University", *The Academic Profession in Europe: New Tasks and New Challenge*, pp.163-195, Dordrecht: Springer.
- Cunha, Jorge e Benneworth, Paul (2013), Universities' Contributions to Social Innovation: Towards a Theoretical Framework, *EURA Conference 2013, 3-6 July*, Enschede, The Netherlands.

- De Boer, Harry F, Enders, Jürgen e Leisyte, Liudvika (2007), "Public Sector Reform in Dutch Higher Education: The Organizational Transformation of the University", *Public Administration*, Vol. 85, Nº 1, pp. 27-46.
- Dees, J Gregory, Emerson, Jed e Economy, Peter (2002), *Strategic Tools for Social Entrepreneurs: Enhancing the Performance of your Enterprising Nonprofit*, New York: Wiley.
- Denzin, Norman K e Lincoln, Y (2000), *Handbook of Qualitative Research*, London: SAGE Publications, Inc.
- Doloreux, David e Parto, Saeed (2005), "Regional Innovation Systems: Current Discourse and Unresolved Issues", *Technology in Society*, Vol. 27, Nº 2, pp. 133-153.
- Drayton, Bill (2011), "Collaborative Entrepreneurship: How Social Entrepreneurs can Tip the World by Working in Global Teams", *Innovations*, Vol. 6, Nº 2, pp. 35-38.
- Elliott, Geoffrey (2013), "Character and Impact of Social Innovation in Higher Education", *International Journal of Continuing Education and Lifelong Learning*, Vol. 5, Nº 2 (in press).
- Esque, Shelly, Martina Roth e Arati, Danny (2013), "Education as Social Innovation", in T., Osburg e R., Schmidpeter (eds), *Social Innovation, CSR, Sustainability, Ethics and Governance*, pp. 209-216, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Estellés-Arolas, Enrique e González-Ladrón-De-Guevara, Fernando (2012), "Towards an integrated crowdsourcing definition", *Journal of Information Science*, Vol. 38, Nº 2, pp. 189-200.
- Etzkowitz, Henry e Leydesdorff, Loet (2000), "The Dynamics of Innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University–Industry–Government Relations", *Research policy*, Vol. 29, Nº 2, pp. 109-123.
- European Comission. (2013 a), "Social Economy and Social Entrepreneurship", [Online]. Luxembourg: European Union. Available: http://www.igfse.pt/upload/docs/2013/DGEMPL_Social_Europe_Guide_Vol.4_EN_Accessible.pdf [Accessed 19-12-2016].
- European Comission. (2013 b), "Guide to Social Innovation", [Online]. Brussels. Available: http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/Guide_to_Social_Innovation.pdf/88aac14c-bb15-4232-88f1-24b844900a66 [Accessed 19-12-2016].

- Feyo de Azevedo, S. (2014), "Programa de Ação para a Universidade do Porto 2014-2018 - Antecipar o futuro, ousar a mudança", [Online]. Available: <https://reitor.up.pt/programa-de-acao-reitor-uporto/> [Accessed 13-07-2017].
- Feyo de Azevedo, S. (2015), "Plano de Ação para o Mandato do Reitor - 2014-2018", [Online]. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=governacao [Accessed 11-04-2017].
- Forum, World Economic. (2016), "Social Innovation- A Guide to Achieving Corporate and Societal Value", [Online]. World Economic Forum Available: <https://www.weforum.org/reports/social-innovation> [Accessed 19-12-2016].
- Franco, April Mitchell e Filson, Darren (2006), "Spin-Outs: Knowledge Diffusion Through Employee Mobility", *The RAND Journal of Economics*, Vol. 37, Nº 4, pp. 841-860.
- Grimm, Robert, Fox, Christopher, Baines, Susan e Albertson, Kevin (2013), "Social Innovation, an Answer to Contemporary societal challenges? Locating the Concept in Theory and Practice", *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, Vol. 26, Nº 4, pp. 436-455.
- Han, Junghee e Cho, Okjoo (2015), "Platform Business Eco-model Evolution: Case Study on KakaoTalk in Korea", *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 1, Nº 1, pp. 1-14.
- Howaldt, Jürgen e Kopp, Ralf (2012), "Shaping Social Innovation by Social Research", *Challenge Social Innovation*, pp. 43-55, Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Hsiao, Kuo-Lun (2017), "Compulsive mobile application usage and technostress: the role of personality traits", *Online Information Review*, Vol. 41, Nº 2, pp. 272-295.
- Inkinen, Tommi (2015), "Reflections on the Innovative City: Examining Three Innovative Locations in a Knowledge Bases Framework", *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 1, Nº 1, pp. 1-23.
- Ivanova, Inga A. e Leydesdorff, Loet (2014), "Rotational Symmetry and the Transformation of Innovation Systems in a Triple Helix of University–Industry–Government Relations", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 86, pp. 143-156.
- Jongbloed, Ben (2015), "Universities as Hybrid Organizations", *International Studies of Management & Organization*, Vol. 45, Nº 3, pp. 207-225.

- Jung, Kwangho e Lee, Sabinne (2015), "A Systematic Review of RFID Applications and Diffusion: Key Areas and Public Policy Issues", *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 1, N° 1, pp. 1-19.
- Keohane, Georgia Levenson (2013), *Social Entrepreneurship for the 21st Century: Innovation across the Nonprofit, Private, and Public Sectors*, New York, NY: McGraw Hill Professional.
- Kolehmainen, Jari, Irvine, Joe, Stewart, Linda, Karacsonyi, Zoltan, Szabó, Tünde, Alarinta, Juha e Norberg, Anders (2016), "Quadruple Helix, Innovation and the Knowledge-Based Development: Lessons from Remote, Rural and Less-Favoured Regions", *Journal of the Knowledge Economy*, Vol. 7, N° 1, pp. 23-42.
- Laursen, Keld e Salter, Ammon (2006), "Open for Innovation: The Role of Openness in Explaining Innovation Performance among U.K. Manufacturing Firms", *Strategic Management Journal*, Vol. 27, N° 2, pp. 131-150.
- Leadbeater, Charles (2007), *Social Enterprise and Social Innovation: Strategies for the Next Ten Years. A Social Enterprise Think Piece for the Cabinet Office of the Third Sector*.
- Lejpras, Anna (2014), "How Innovative are Spin-Offs at later Stages of Development? Comparing Innovativeness of Established Research Spin-Offs and Otherwise Created Firms", *Small Business Economics*, Vol. 43, N° 2, pp. 327-351.
- Leydesdorff, Loet (2012), "The Triple Helix, Quadruple Helix,..., and an N-tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-Based Economy?", *Journal of the Knowledge Economy*, Vol. 3, N° 1, pp. 25-35.
- Leydesdorff, Loet e Etzkowitz, Henry (2003), "Can "The Public" Be Considered as a Fourth Helix in University-Industry-Government Relations?", *Science and Public Policy*, Vol. 30, N° 1, pp. 55-61.
- Lisetchi, Mihai e Brancu, Laura (2014), "The Entrepreneurship Concept as a Subject of Social Innovation", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 124, pp. 87-92.
- Lizuka, M. (2013), "Innovation Systems Framework: Still Useful in the New Global Context ?", UNU-MERIT Working Paper Series #2013-005, United Nations University-Maastricht Economic and social Research institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT), pp. 1-18.
- Lowitt, Eric (2013), *The Collaboration Economy: How to Meet Business, Social, and Environmental Needs and Gain Competitive Advantage*, San Francisco: Jossey-Bass.

- Mações, Manuel (2017), *Planeamento, Estratégia e Tomada de Decisão - Volume IV*, Coimbra: Conjuntura Actual Editora.
- Matei, Ani e Dorobantu, Adela Daniela (2015), "Social Economy – Added Value for Local Development and Social Cohesion", *Procedia Economics and Finance*, Vol. 26, pp. 490-494.
- Miles, Raymond E, Miles, Grant e Snow, Charles C (2006), "Collaborative Entrepreneurship: A Business Model for Continuous Innovation", *Organizational Dynamics*, Vol. 35, Nº 1, pp. 1-11.
- Monzon, José Luis e Chaves, Rafael (2008), "The European Social Economy: Concept and Dimensions of the Third Sector", *Annals of Public and Cooperative Economics*, Vol. 79, Nº 3-4, pp. 549-577.
- Moulaert, Frank e Ailenei, Oana (2005), "Social Economy, Third Sector and Solidarity Relations: A Conceptual Synthesis from History to Present", *Urban studies*, Vol. 42, Nº 11, pp. 2037-2053.
- Moulaert, Frank e Nussbaumer, Jacques (2005), "The Social Region Beyond the Territorial Dynamics of the Learning Economy", *European Urban and Regional Studies*, Vol. 12, Nº 1, pp. 45-64.
- Moulaert, Frank, Van Dyck, Barbara, Khan, Ahmed Z. e Schreurs, Jan (2013), "Building a Meta-Framework to 'Address' Spatial Quality", *International Planning Studies*, Vol. 18, Nº 3-4, pp. 389-409.
- Mulgan, G (2006), The Process of Social Innovation. *Innovations-Spring*, Vol. 1, Nº 2, pp. 145-162.
- Mulgan, Geoff, Tucker, Simon, Ali, Rushanara e Sanders, Ben. (2007), "Social Innovation: What it Is, Why it Matters and How it Can be Accelerated. Working paper ", [Online]. The Young Foundation. Available: <http://eureka.sbs.ox.ac.uk/761/> [Accessed 24-12-2016].
- Mumford, Michael D (2002), "Social Innovation: Ten Cases From Benjamin Franklin", *Creativity Research Journal*, Vol. 14, Nº 2, pp. 253-266.
- Murray, Robin, Caulier-Grice, Julie e Mulgan, Geoff. (2010), "The Open Book of Social Innovation", [Online]. National Endowment for Science, Technology and the Art London. Available: https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/the_open_book_of_social_innovation.pdf [Accessed 19-12-2016].

- Neumeier, Stefan (2012), "Why do Social Innovations in Rural Development Matter and Should they be Considered more Seriously in Rural Development Research? – Proposal for a Stronger Focus on Social Innovations in Rural Development Research", *Sociologia Ruralis*, Vol. 52, Nº 1, pp. 48-69.
- Nowotny, Helga, Scott, Peter e Gibbons, Michael (2003), "Introduction: Mode 2'Revisited: The New Production of Knowledge", *Minerva*, Vol. 41, Nº 3, pp. 179-194.
- Oeij, Peter Ra, Dhondt, Steven e Korver, Ton (2011), "Workplace Innovation, Social Innovation, and Social Quality", *International Journal of Social Quality*, Vol. 1, Nº 2, pp. 31-49.
- Osterwalder, Alexander e Pigneur, Yves (2010), *Business Model Generation: a Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Pancholi, Surabhi, Yigitcanlar, Tan e Guaralda, Mirko (2015), "Public Space design of knowledge and Innovation Spaces: Learnings from Kelvin Grove Urban Village, Brisbane", *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 1, Nº 1, pp. 1-17.
- Peng, Mike W. (2009), *Global Strategy*, Mason: South-Western Cengage Learning.
- Pol, Eduardo e Ville, Simon (2009), "Social Innovation: Buzz Word or Enduring Term?", *The Journal of Socio-Economics*, Vol. 38, Nº 6, pp. 878-885.
- Rangus, Kaja, Drnovšek, Mateja e Di Minin, Alberto (2016), "Proclivity for Open Innovation: Construct Development and Empirical Validation", *Innovation*, Vol. 18, Nº 2, pp. 191-211.
- Rip, Arie e Schot, Johan (2002), "Identifying *Loci* for Influencing the Dynamics of Technological Development", in Soerensen, K. e Williams, R. (Eds), *Shaping Technology, Guiding Policy: Concepts, Spaces and Tools*, pp. 155-172, Cheltenham: Edward Elgar.
- Ritchie, Jane e Lewis, Jane (2003), *Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers*, London: SAGE Publications.
- Robinson, Fred e Hudson, Ray (2013), "Can Universities Really Effectively Engage with Socially Excluded Communities?", *University Engagement With Socially Excluded Communities*, pp. 189-198, Springer.
- Roque, Ana (2010), "Partes Interessadas e as OSFL", in Azevedo, C. et al. (eds), *Gestão de Organizações sem Fins Lucrativos - o Desafio da Inovação Social*, pp. 209-

228, Porto: Imoedições - Edições Periódicas e Multimédia, Lda. (Grupo Editorial Vida Económica).

Ruiz, Jesús, Soriano, Domingo Ribeiro e Coduras, Alicia (2016), "Challenges in Measuring Readiness for Entrepreneurship", *Management Decision*, Vol. 54, Nº 5, pp. 1022-1046.

Russell, Stewart e Williams, Robin (2002), "Social Shaping of Technology: Frameworks, Findings and Implications for Policy with Glossary of Social Shaping Concepts", in Soerensen, K. e Williams, R. (Eds), *Shaping Technology, Guiding Policy: Concepts, Spaces and Tools*, pp. 35-112, Cheltenham: Edward Elgar.

Ruutu, Sampsa, Casey, Thomas e Kotovirta, Ville (2017), "Development and competition of digital service platforms: A system dynamics approach", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 117, pp. 119-130.

Santos, Filipe M. (2012), "A Positive Theory of Social Entrepreneurship", *Journal of Business Ethics*, Vol. 111, Nº 3, pp. 335-351.

Santos, Filipe, Salvado, João Cotter, De Carvalho, Isabel Lopo e Schulte, Uwe G (2013), "The Life Cycle of Social Innovations", in T., Osburg e R., Schmidpeter (eds), *Social Innovation, CSR, Sustainability, Ethics and Governance*, pp. 183-195, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Sanzo-Perez, María José, Álvarez-González, Luis Ignacio e Rey-García, Marta (2015), "How to Encourage Social Innovations: a Resource-Based Approach", *The Service Industries Journal*, Vol. 35, Nº 7-8, pp. 430-447.

Saunders, Mark Nk, Thornhill, Adrian e Lewis, Philip (2016), *Research Methods for Business Students*, England: Pearson Education Limited.

Sharra, Roméo e Nyssens, Marthe (2010), "Social Innovation: An Interdisciplinary and Critical Review of the Concept", *Université Catholique de Louvain Belgique*(in press).

Shin, Changhwan (2016), "A Conceptual Approach to the Relationships between the Social Economy, Social Welfare, and Social Innovation", *Journal of Science and Technology Policy Management*, Vol. 7, Nº 2, pp. 154-172.

Swist, Teresa e Collin, Philippa (2017), "Platforms, data and children's rights: Introducing a 'networked capability approach'", *New Media & Society*, Vol. 19, Nº 5, pp. 671-685.

Universidade do Porto. (2010 a), "Universidade do Porto - Relatório e Contas - Ano 2010", [Online]. Porto: Universidade do Porto. Available:

https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590#3590 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2010 b), "Universidade do Porto - Relatório de Contas Consolidadas - Ano 2010", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590#3590 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2010 c), "Relatório de Atividades Integrado 2010", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590#3590 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2010 d), "Universidade do Porto - Relatório Atividades Consolidada 2010", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590#3590 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2010 e), "Universidade do Porto - Plano de Atividades e Orçamento 2010", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=1103&pct_grupo=31142&pct_grupo=3022&pct_grupo=3593#3593 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2011 a), "Plano Estratégico e Grandes Linhas de Ação Universidade do Porto - 2011-2015", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=31650&pct_grupo=32570#32570 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2011 b), "Relatório de Atividades 2011", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337#4337 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2011 c), "Plano Atividades Integrado 2011", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590#3590

590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=1103&pct_grupo=31142
&pct_grupo=3022&pct_grupo=3593#3593 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2011 d), "Orçamento da Universidade do Porto 2011", [Online].
Porto. Available:
https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=1103&pct_grupo=31142&pct_grupo=3022&pct_grupo=3593#3593 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2011 e), "Universidade do Porto - Relatório de Gestão e Contas
- Ano 2011", [Online]. Porto. Available:
https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337#4337 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2011 f), "Universidade do Porto - Relatório de Contas
Consolidadas - Ano 2011", [Online]. Available:
https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3022&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337#4337 [Accessed 16-07-2017].

Universidade do Porto. (2012 a), "Planeamento Estratégico e Participações Empresariais
- Proposta da Revisão do Plano Estratégico - Novembro 2012", [Online]. Porto.
Available:
https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=31650&pct_grupo=32570#32570 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2012 b), "Universidade do Porto - Relatório e Contas
Consolidadas 2012", [Online]. Porto. Available:
https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135#29135 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2012 c), "Universidade do Porto - Relatório de Gestão e Contas
Ano 2012", [Online]. Porto. Available:
https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135#29135 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2012 d), "Universidade do Porto - Plano de Atividades e
Orçamento 2012", [Online]. Porto. Available:
https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=1103&pct_grupo=31142

&pct_grupo=3022&pct_grupo=3593&pct_grupo=4029#4029 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2012 e), "Universidade do Porto - Relatório de Atividades 2012", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135#29135 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2013 a), "Universidade do Porto - Relatório de Atividades e Contas - Ano 2013", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=30368#30368 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2013 b), "Universidade do Porto - Relatório e Contas Consolidadas - Ano 2013", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=30368#30368 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2013 c), "Universidade do Porto - Plano de Atividades e Orçamento 2013", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=1103&pct_grupo=31142&pct_grupo=3022&pct_grupo=3593&pct_grupo=4029&pct_grupo=28412#28412 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2014 a), "Universidade do Porto - Relatório de Atividades e Contas 2014", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=30368&pct_grupo=31217#31217 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2014 b), "Universidade do Porto - Relatório e Contas Consolidadas 2014", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=30368&pct_grupo=31217#31217 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2014 c), "Universidade do Porto - Plano de Atividades e Orçamento 2014", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=1103&pct_grupo=31142&pct_grupo=3022&pct_grupo=3593&pct_grupo=4029&pct_grupo=28412&pct_grupo=30009#30009 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2015 a), "Universidade do Porto - Relatório de Gestão e Contas Consolidadas 2015", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=30368&pct_grupo=31217#31217 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2015 b), "Universidade do Porto - Relatório de Atividades e Contas 2015", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=30368&pct_grupo=31217#31217 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2015 c), "Universidade do Porto - Plano de Atividades para 2015", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=3590&pct_grupo=4337&pct_grupo=29135&pct_grupo=1103&pct_grupo=31142&pct_grupo=3022&pct_grupo=3593&pct_grupo=4029&pct_grupo=28412&pct_grupo=30009#30009 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2015 d), "Universidade do Porto - Orçamento Ano 2015", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=4029&pct_grupo=29135&pct_grupo=30368&pct_grupo=31217&pct_grupo=3022&pct_grupo=32763&pct_grupo=3593&pct_grupo=31244#31244 [Accessed 20-07-2017].

Universidade do Porto. (2016 a), "Plano Estratégico 2020 da Universidade do Porto", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=31650&pct_grupo=32570#32570 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2016 b), "Plano de Atividades para 2016 - Universidade do Porto", [Online]. Porto. Available:

https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=31650#31650 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2016 c), "Universidade do Porto - Relatório de Atividades e Contas -Ano 2016", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=4029&pct_grupo=29135&pct_grupo=30368&pct_grupo=31217&pct_grupo=3022&pct_grupo=32763#32763 [Accessed 20-07-2017].

Universidade do Porto. (2017 a), "Universidade do Porto - Plano de Atividades 2017", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=31650&pct_grupo=32570#32570 [Accessed 09-04-2017].

Universidade do Porto. (2017 b), "Orçamento do Porto - 2017", [Online]. Porto. Available: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_para metros=p_pagina=1001375&pct_grupo=1105&pct_grupo=31596&pct_grupo=31650&pct_grupo=32570#32570 [Accessed 09-04-2017].

Uyarra, Elvira (2010), "Conceptualizing the Regional Roles of Universities, Implications and Contradictions", *European Planning Studies*, Vol. 18, Nº 8, pp. 1227-1246.

Van De Vrande, Vareska, De Jong, Jeroen Pj, Vanhaverbeke, Wim e De Rochemont, Maurice (2009), "Open Innovation in SMEs: Trends, Motives and Management Challenges", *Technovation*, Vol. 29, Nº 6, pp. 423-437.

Villarreal, Oskar e Calvo, Nuria (2015), "From the Triple Helix Model to the Global Open Innovation Model: A Case Study Based on International Cooperation for Innovation in Dominican Republic", *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 35, pp. 71-92.

Walter, Sascha G, Heinrichs, Simon e Walter, Achim (2014), "Parent Hostility and Spin-Out Performance", *Strategic Management Journal*, Vol. 35, Nº 13, pp. 2031-2042.

West, Joel, Salter, Ammon, Vanhaverbeke, Wim e Chesbrough, Henry (2014), "Open Innovation: The Next Decade", *Research Policy*, Vol. 43, Nº 5, pp. 805-811.

Westley, Frances e Antadze, Nino (2010), "Making a Difference: Strategies for Scaling Social Innovation for Greater Impact", *Innovation Journal*, Vol. 15, Nº 2, pp. 1-19.

Westley, Frances, Zimmerman, Brenda e Patton, Michael Quinn (2006), *Getting to Maybe: How the World has Changed*, Toronto: Random House Canada.

Yigitcanlar, Tan, Guaralda, Mirko, Taboada, Manuela e Pancholi, Surabhi (2016), "Place Making for Knowledge Generation and Innovation: Planning and Branding Brisbane's Knowledge Community Precincts", *Journal of Urban Technology*, Vol. 23, N° 1, pp. 115-146.

Yin, Robert K (2009), *Case Study Research: Design and Methods*, Los Angeles: SAGE Publications, Inc.

Yun, Jinhyo Joseph (2015), "How do We Conquer the Growth Limits of Capitalism? Schumpeterian Dynamics of Open Innovation", *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 1, N° 1, pp. 1-20.

Anexos:

Quadro A1: Recursos universitários envolvidos no Processo de Inovação Social

Fases	Investigadores Acadêmicos	Estudantes	Instalações (por exemplo: salas de leitura, lojas de Ciência)	Outros Funcionários (transferência de tecnologia, outro pessoal de apoio)	Recursos Financeiros	Decisão dos Gestores
“Idea Generation”	<p>Deter conhecimento de Investigação;</p> <p>Experiência prática passada;</p> <p>Redes académicas alargadas;</p> <p>Os académicos poderão tornar-se inovadores sociais;</p> <p>Descobrir e apoiar as soluções da comunidade para os</p>	<p>Estimular o pensamento criativo;</p> <p>Identificação da comunidade e da necessidade da empresa.</p>	<p>Para promoção da aprendizagem ativa e contínua para o desenvolvimento profissional;</p> <p>Para realização de conferências sobre questões de inovação social.</p>	<p>Identificação das necessidades das comunidades;</p> <p>Experiência passada e liderança;</p> <p>Fornecimento de recursos de informação;</p> <p>Criação de projetos de investigação conjuntos.</p>	<p>Desenvolvimento de espaços criativos;</p> <p>Atração de estudantes de grupos desfavorecidos;</p> <p>Facilidades de “design” para pessoas com deficiência.</p>	<p>Compromisso com o pensamento livre;</p> <p>Estimular a troca de investigação;</p> <p>Inovação social integrada no plano estratégico;</p> <p>Trabalho de cooperação fechada com as autoridades locais e órgãos de planeamento;</p>

	maiores desafios da sociedade.					Aumentar o acesso ao ensino superior.
“Creation of Experimental Space”	<p>Persuadir/convencer os outros para a aliança;</p> <p>Facilitar a organização das alianças/encontros de hospedagem;</p> <p>Validação da inovação social;</p> <p>Ajudar a encontrar financiamento, por exemplo através de um projeto de investigação.</p>	<p>Permitir aos estudantes assumirem riscos para serem inovadores;</p> <p>Melhorar a experiência dos estudantes.</p>	<p>Laboratórios Vivos para fomentar a inovação social.</p> <p>Escolas de Verão de Inovação Social.</p>	<p>Parques de Inovação Social;</p> <p>Fornecer recursos disponíveis para uso;</p> <p>Aplicação do conhecimento para o impacto social.</p>	<p>Aquisição de recursos necessários;</p> <p>Criar facilidades para os inovadores sociais;</p> <p>Fundos para uma fase inicial de ideias e de incubação.</p>	<p>Criação das condições para a existência de um espaço protegido;</p> <p>Fornecimento de um ambiente criativo;</p> <p>Reconhecimento dos benefícios da inovação social para a universidade.</p>
“Demonstrator”	<p>Suportar a entrega da demonstração;</p> <p>Validação/publicitação do sucesso da demonstração;</p>	<p>Trabalho de comunidade e voluntariado estudantil;</p>	<p>Utilizadas para organizar eventos e demonstrar a eficácia da solução</p>	<p>Serviços de aconselhamento, consulta e colaboração com as empresas sociais;</p> <p>Desenvolvimento de inovação social por transferência de modelos;</p>	<p>Programas, cursos, exposições e eventos</p>	<p>Recomendação da nova solução/demonstração;</p> <p>Envolvimento nos grupos da comunidade pela</p>

	Fornecimento de recursos para a entrega, por exemplo, de estudantes.	Estágios e locais de trabalho para estudantes.		<p>“Co-designs” e soluções de protótipos para as necessidades sociais;</p> <p>Testar novas abordagens para a inovação centrada nos utilizadores.</p>		apresentação da nova solução.
“Decision to expand”	<p>Compromisso de recursos para a nova fase de desenvolvimento;</p> <p>Persuadir o inovador social para começar a fase de “up-scaling”/expansão;</p> <p>“Tomar a decisão para “up-scaling”</p> <p>“Prova do conceito” de que a ideia é expansível.</p>	<p>Estimular o empreendedorism o potencial;</p> <p>Criar empregos a tempo inteiro ou oportunidades de empregos a tempo parcial.</p>	Ocupação de edifícios que anteriormente não estavam completamente utilizados.	<p>Promover contactos com partes externas;</p> <p>Visualização de novas aplicações da solução;</p> <p>Criação de um valor duradouro para a comunidade.</p>	<p>Reconhecimento da importância da colaboração de atividades na afetação de recursos;</p> <p>Aquisição Pública.</p>	<p>Estimular a criação de novas empresas sociais “startups”/“spin-offs”;</p> <p>Providenciar um clima fértil onde as novas soluções podem ser “scaled-up”;</p> <p>Fonte de procura das novas soluções da inovação social;</p> <p>Orçamento partilhado para a inovação social.</p>

“Suport Coalition”	<p>Identificação de todos aqueles que se interessam pela solução;</p> <p>Mobilização de todos aqueles que estão interessados na solução;</p> <p>Elaborar um argumento público para expandir a inovação social.</p>	Redes de estudantes de Inovação Social.	<p>Realização de “Workshops” de Inovação Social;</p> <p>Realização de Encontros e conferências;</p>	<p>Suportar a base forte de competências;</p> <p>Regeneração e criação de comunidades sustentáveis;</p> <p>Construção de relacionamentos de confiança com os fornecedores;</p> <p>Criar uma mudança social e cultural de longo prazo.</p>	<p>Suportar abordagem inovadora de risco;</p> <p>Regeneração e criação de comunidades sustentáveis.</p>	<p>Trazer conjuntamente parceiros estratégicos;</p> <p>Suportar emprego futuro para aqueles que possuem um grau acadêmico;</p> <p>Facilitar a alavancagem de recursos;</p> <p>Balanceamento entre a inovação social e a inovação tecnológica.</p>
“Codification”	<p>Produção de um guia, conjunto de ferramentas, manuais para atividade;</p> <p>Fornecimento de formação para a próxima vaga de inovadores;</p>	Aprendizagens.	Apresentação de Estudos de Caso.	Desenvolvimento de novos modelos de parcerias.	Construção e manutenção de recursos com as comunidades.	Coordenação da liderança de parceiros externos.

	Criação de uma disciplina de comunidade, incorporada na educação					
“Diffusion”	Publicitação de uma ideia e sustentação do momento; Troca entre o pessoal de apoio.	“Workshops” promovendo iniciativas anteriores com sucesso de inovação social; Colocação de estudantes nos novos projetos sociais.	Colocação no local de estruturas e procedimentos para promover o envolvimento da comunidade alargada.	Agentes ativos na transferência de conhecimento para a inovação social; Contactos com os parceiros externos; Ligações com as Indústrias e Serviços; Troca entre o pessoal de apoio.	Compromissos de investigação para alcançar fluxos de conhecimento entre a universidade e a sociedade.	Utilização das redes nas quais as universidades estão envolvidas; Promover as boas práticas na inovação social; Gestores seniores e pessoal de apoio especializado como parceiros ativos na economia social local.

Fonte: (Cunha e Benneworth, 2013, pp. 18,19,20).